الله
رسول
محمد

TERMİT MUCİZESİ

HARUN YAHYA

Yeryüzünde insanı hayrete düşürecek kadar farklı çeşitte canlı türü yaşar. Görmeye alışık olduğumuz karıncalar, balarıları, köpekler, kediler, sinekler, örümcekler, atlar, tavuklar, martılar, serçeler ve diğerlerinin yanısıra bir de pek sık rastlamadığımız canlılar vardır.

Dünyanın farklı bölgelerinde yaşayan, kimi zaman ismini bile duymadığımız, duysak da neye benzediğini bilmediğimiz milyonlarca canlı türü yaşamaktadır. Bu kitapta konu edilen canlı da çevremizde görmeye alışık olmadığımız bir böcek türüdür. Yaşantısı ve görünüşü ile kısmen karıncalara benzeyen bu türün ismi "termit"tir.

Termit hakkında bir kitap bazı insanlar için şaşırtıcı olabilir. Küçük bir böcek hakkında anlatılacak çok fazla şey olamayacağını düşünenler çıkabilir. Ancak bu düşüncenin yanlış olduğu, termitlerin özellikleri okunduğunda hemen fark edilecektir. Çünkü bu küçük canlı insana çok farklı bir düşünce ufku açabilecek özelliklerle donatılmıştır.



YAZAR HAKKINDA

Harun Yahya müstear ismini kullanan Adnan Oktar, 1956 yılında Ankara'da doğdu. 1980'li yıllardan bu yana, imani, bilimsel ve siyasi konularda pek çok eser hazırladı. Bunların yanı sıra, yazarın evrimcilerin sahtekarlıklarını, iddialarının geçersizliğini ve Darwinizm'in kanlı ideolojilerle olan karanlık bağlantılarını ortaya koyan çok önemli eserleri bulunmaktadır.

Yazarın tüm çalışmalarındaki ortak hedef, Kuran'ın tebliğini dünyaya ulaştırmak, böylelikle insanları Allah'ın varlığı, birliği ve ahiret gibi temel imani konular üzerinde düşünmeye sevk etmek ve inkarcı sistemlerin çürük temellerini ve sapkın uygulamalarını gözler önüne sermektir. Nitekim yazarın, bugüne kadar 57 ayrı dile çevrilen yaklaşık 250 eseri, dünya çapında geniş bir okuyucu kitlesi tarafından takip edilmektedir.

Harun Yahya Külliyatı, -Allah'ın izniyle- 21. yüzyılda dünya insanlarını Kuran'da tarif edilen huzur ve barışa, doğruluk ve adalete, güzellik ve mutluluğa taşımaya bir vesile olacaktır.

احسن

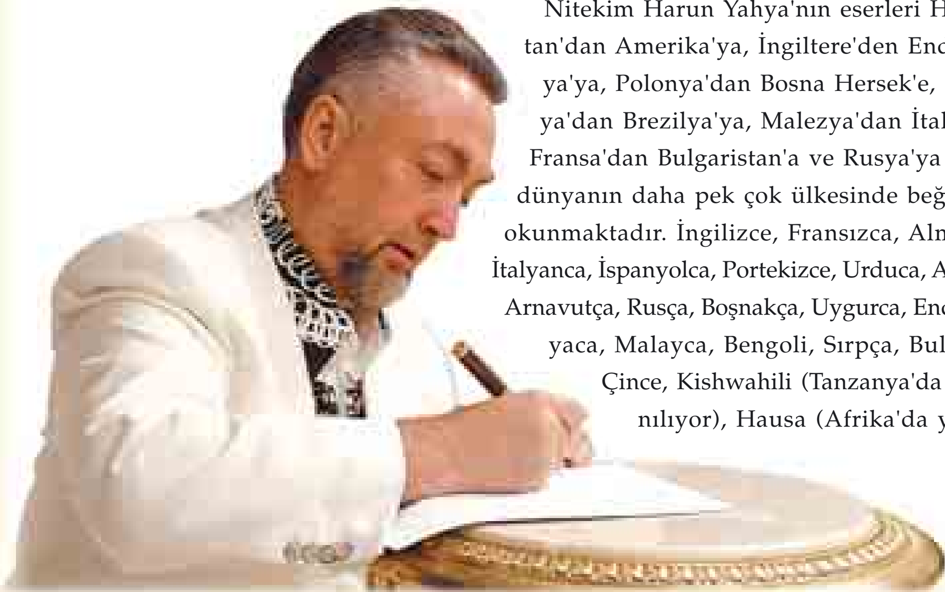
Yazar ve Eserleri Hakkında

Harun Yahya müstear ismini kullanan yazar Adnan Oktar, 1956 yılında Ankara'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. Daha sonra İstanbul Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nde ve İstanbul Üniversitesi Felsefe Bölümü'nde öğrenim gördü. 1980'li yıllardan bu yana, imani, bilimsel ve siyasi konularda pek çok eser hazırladı. Bunların yanı sıra, yazarın evrimcilerin sahtekarlıklarını, iddialarının geçersizliğini ve Darwinizm'in kanlı ideolojilerle olan karanlık bağlantılarını ortaya koyan çok önemli eserleri bulunmaktadır.

Harun Yahya'nın eserleri yaklaşık 30.000 resmin yer aldığı toplam 45.000 sayfalık bir külliyattır ve bu külliyat 57 farklı dile çevrilmiştir.

Yazarın müstear ismi, inkarcı düşünceye karşı mücadele eden iki peygamberin hatıralarına hürmeten, isimlerini yad etmek için Harun ve Yahya isimlerinden oluşturulmuştur. Yazar tarafından kitapların kapağında Resulullah'ın mührünün kullanılmış olmasının sembolik anlamı ise, kitapların içeriği ile ilgilidir. Bu mühür, Kuran-ı Kerim'in Allah'ın son kitabı ve son sözü, Peygamberimiz (sav)'in de hatem-ül enbiya olmasını remzetmektedir. Yazar da, yayınladığı tüm çalışmalarında, Kuran'ı ve Resulullah'ın sünnetini kendine rehber edinmiştir. Bu suretle, inkarcı düşünce sistemlerinin tüm temel iddialarını tek tek çürütmeyi ve dine karşı yöneltilen itirazları tam olarak susturacak "son söz"ü söylemeyi hedeflemektedir. Çok büyük bir hikmet ve kemal sahibi olan Resulullah'ın mührü, bu son sözü söyleme niyetinin bir duası olarak kullanılmıştır.

Yazarın tüm çalışmalarındaki ortak hedef, Kuran'ın tebliğini dünyaya ulaştırmak, böylelikle insanları Allah'ın varlığı, birliği ve ahiret gibi temel imani konular üzerinde düşünmeye sevk etmek ve inkarcı sistemlerin çürük temellerini ve sapkın uygulamalarını gözler önüne sermektir.



Nitekim Harun Yahya'nın eserleri Hindistan'dan Amerika'ya, İngiltere'den Endonezya'ya, Polonya'dan Bosna Hersek'e, İspanya'dan Brezilya'ya, Malezya'dan İtalya'ya, Fransa'dan Bulgaristan'a ve Rusya'ya kadar dünyanın daha pek çok ülkesinde beğeniyle okunmaktadır. İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca, İspanyolca, Portekizce, Urduca, Arapça, Arnavutça, Rusça, Boşnakça, Uygurca, Endonezyaca, Malayca, Bengoli, Sırpça, Bulgarca, Çince, Kishwahili (Tanzanya'da kullanılıyor), Hausa (Afrika'da yaygın

olarak kullanılıyor), Dhivelhi (Mauritus'ta kullanılıyor), Danimarkaca ve İsveçce gibi pek çok dile çevrilen eserler, yurt dışında geniş bir okuyucu kitlesi tarafından takip edilmektedir.

Dünyanın dört bir yanında olağanüstü takdir toplayan bu eserler pek çok insanın iman etmesine, pek çoğunun da imanında derinleşmesine vesile olmaktadır. Kitapları okuyan, inceleyen her kişi, bu eserlerdeki hikmetli, özlü, kolay anlaşılır ve samimi üslubun, akılcı ve ilmi yaklaşımın farkına varmaktadır. Bu eserler süratli etki etme, kesin netice verme, itiraz edilemezlik, çürütülemezlik özellikleri taşımaktadır. Bu eserleri okuyan ve üzerinde ciddi biçimde düşünen insanların, artık materyalist felsefeyi, ateizmi ve diğer sapkın görüş ve felsefelerin hiçbirini samimi olarak savunabilmeleri mümkün değildir. Bundan sonra savunsalar da ancak duygusal bir inatla savunacaklardır, çünkü fikri dayanakları çürütülmüştür. Çağımızdaki tüm inkarcı akımlar, Harun Yahya Külliyatı karşısında fikren mağlup olmuşlardır.

Kuşkusuz bu özellikler, Kuran'ın hikmet ve anlatım çarpıcılığından kaynaklanmaktadır. Yazarın kendisi bu eserlerden dolayı bir övünme içinde değildir, yalnızca Allah'ın hidayetine vesile olmaya niyet etmiştir. Ayrıca bu eserlerin basımında ve yayınlanmasında herhangi bir maddi kazanç hedeflenmemektedir.

Bu gerçekler göz önünde bulundurulduğunda, insanların görmediklerini görmelerini sağlayan, hidayetlerine vesile olan bu eserlerin okunmasını teşvik etmenin de, çok önemli bir hizmet olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bu değerli eserleri tanıtmak yerine, insanların zihinlerini bulandıran, fikri karmaşa meydana getiren, kuşku ve tereddütleri dağıtmada, imanı kurtarmada güçlü ve keskin bir etkisi olmadığı genel tecrübe ile sabit olan kitapları yaymak ise, emek ve zaman kaybına neden olacaktır. İmanı kurtarma amacından ziyade, yazarının edebi gücünü vurgulamaya yönelik eserlerde bu etkinin elde edilemeyeceği açıktır. Bu konuda kuşkusu olanlar varsa, Harun Yahya'nın eserlerinin tek amacının dinsizliği çürütmek ve Kuran ahlakını yaymak olduğunu, bu hizmetteki etki, başarı ve samimiyetin açıkça görüldüğünü okuyucuların genel kanaatinden anlayabilirler.

Bilinmelidir ki, dünya üzerindeki zulüm ve karmaşaların, Müslümanların çektikleri eziyetlerin temel sebebi dinsizliğin fikri hakimiyetidir. Bunlardan kurtulmanın yolu ise, dinsizliğin fikren mağlup edilmesi, iman hakikatlerinin ortaya konması ve Kuran ahlakının, insanların kavrayıp yaşayabilecekleri şekilde anlatılmasıdır. Dünyanın günden güne daha fazla içine çekilmek istendiği zulüm, fesat ve kargaşa ortamı dikkate alındığında bu hizmetin elden geldiğince hızlı ve etkili bir biçimde yapılması gerektiği açıktır. Aksi halde çok geç kalınabilir.

Bu önemli hizmette öncü rolü üstlenmiş olan Harun Yahya külliyatı, Allah'ın izniyle, 21. yüzyılda dünya insanlarını Kuran'da tarif edilen huzur ve barışa, doğruluk ve adalete, güzellik ve mutluluğa taşımaya bir vesile olacaktır.



TERMİT MUCİZESİ

HARUN YAHYA

OKUYUCUYA

- Bu kitapta ve diğer çalışmalarımızda evrim teorisinin çöküşüne özel bir yer ayrılmasının nedeni, bu teorinin her türlü din aleyhtarı felsefenin temelini oluşturmasıdır. Yaratılışı ve dolayısıyla Allah'ın varlığını inkar eden Darwinizm, 140 yıldır pek çok insanın imanını kaybetmesine ya da kuşkuya düşmesine neden olmuştur. Dolayısıyla bu teorinin bir aldatmaca olduğunu gözler önüne sermek çok önemli bir imani görevdir. Bu önemli hizmetin tüm insanlarımıza ulaştırılabilmesi ise zorunludur. Kimi okuyucularımız belki tek bir kitabımızı okuma imkanı bulabilir. Bu nedenle her kitabımızda bu konuya özet de olsa bir bölüm ayrılması uygun görülmüştür.
- Belirtilmesi gereken bir diğer husus, bu kitapların içeriği ile ilgilidir. Yazarın tüm kitaplarında imani konular, Kuran ayetleri doğrultusunda anlatılmakta, insanlar Allah'ın ayetlerini öğrenmeye ve yaşamaya davet edilmektedir. Allah'ın ayetleri ile ilgili tüm konular, okuyanın aklında hiçbir şüphe veya soru işareti bırakmayacak şekilde açıklanmaktadır.
- Bu anlatım sırasında kullanılan samimi, sade ve akıcı üslup ise kitapların yediden yetmişe herkes tarafından rahatça anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu etkili ve yalın anlatım sayesinde, kitaplar "bir solukta okunan kitaplar" deyimine tam olarak uymaktadır. Dini reddetme konusunda kesin bir tavır sergileyen insanlar dahi, bu kitaplarda anlatılan gerçeklerden etkilenmekte ve anlatılanların doğruluğunu inkar edememektedirler.
- Bu kitap ve yazarın diğer eserleri, okuyucular tarafından bizzat okunabileceği gibi, karşılıklı bir sohbet ortamı şeklinde de okunabilir. Bu kitaplardan istifade etmek isteyen bir grup okuyucunun kitapları birarada okumaları, konuyla ilgili kendi tefekkür ve tecrübelerini de birbirlerine aktarmaları açısından yararlı olacaktır.
- Bunun yanında, sadece Allah rızası için yazılmış olan bu kitapların tanınmasına ve okunmasına katkıda bulunmak da büyük bir hizmet olacaktır. Çünkü yazarın tüm kitaplarında ispat ve ikna edici yön son derece güçlüdür. Bu sebeple dini anlatmak isteyenler için en etkili yöntem, bu kitapların diğer insanlar tarafından da okunmasının teşvik edilmesidir.
- Kitapların arkasına yazarın diğer eserlerinin tanıtımlarının eklenmesinin ise önemli sebepleri vardır. Bu sayede kitabı eline alan kişi, yukarıda söz ettiğimiz özellikleri taşıyan ve okumaktan hoşlandığını umduğumuz bu kitapla aynı vasıflara sahip daha birçok eser olduğunu görecektir. İmani ve siyasi konularda yararlanabileceği zengin bir kaynak birikiminin bulunduğuna şahit olacaktır.
- Bu eserlerde, diğer bazı eserlerde görülen, yazarın şahsi kanaatlerine, şüpheli kaynaklara dayalı izahlara, mukaddesata karşı gereken adaba ve saygıya dikkat etmeyen üsluplara, burkuntu veren ümitsiz, şüpheci ve ye'se sürükleyen anlatımlara rastlayamazsınız.

Bu kitapta kullanılan ayetler, Ali Bulaç'ın hazırladığı
"Kur'an-ı Kerim ve Türkçe Anlamı" isimli mealden alınmıştır.

Birinci Baskı: Ekim 2000 / İkinci Baskı: Haziran 2006 / Üçüncü Baskı: Şubat 2007

ARAŞTIRMA YAYINCILIK

Talatpaşa Mah. Emirgazi Caddesi İbrahim Elmas İşmerkezi
A Blok Kat 4 Okmeydanı - İstanbul Tel: (0 212) 222 00 88

Baskı: Seçil Ofset / 100. Yıl Mahallesi MAS-SİT Matbaacılar Sitesi
4. Cadde No: 77 Bağcılar-İstanbul Tel: (0 212) 629 06 15

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ

Yeryüzünde insanı hayrete düşürecek kadar farklı çeşitte canlı türü yaşar. Görmeye alışık olduğumuz karıncalar, balarıları, köpekler, kediler, sinekler, örümcekler, atlar, tavuklar, martılar, serçeler ve diğerlerinin yanısıra bir de pek sık rastlamadığımız canlılar vardır. Dünyanın farklı bölgelerinde yaşayan, kimi zaman ismini bile duymadığımız, duysak da neye benzediğini bilmediğimiz milyonlarca canlı türü vardır.

İşte bu kitapta konu edilen canlı da çevremizde görmeye alışık olmadığımız bir böcek türüdür. Yaşantısı ve görünüşü ile kısmen karıncalara benzeyen bu türün ismi "termit"tir. Termitler karıncalara benzer canlılar olsa da aslında onlardan çok farklı özelliklere ve yeteneklere sahiplerdir.

Termit hakkında bir kitap ise kimileri için şaşırtıcı olabilir. Küçük bir böcek hakkında anlatılacak çok fazla konu olmadığını düşünenler çıkabilir. Ancak bu düşüncenin termitlerin özelliklerini okuduğunuzda yanlış olduğunu göreceksiniz. Çünkü termit diyerek geçip gidilen, hakkında fazla bir şey bilinmeyen bu canlı, aslında insana çok farklı bir

düşünce ufku açabilecek özelliklerle donatılmıştır.

İşte bu yüzden bu kitapta, termitlerin gizli dünyası incelenmiş, fiziksel özellikleri, yaşadıkları mükemmel sosyal sistem detaylarıyla anlatılmıştır. Tüm bunlar okunduğunda insanın ulaşacağı sonuç şudur: Yeryüzündeki tüm canlılar gibi termitler de Allah'ın 'örneksiz ve kusursuz yaratan' isimlerinin apaçık bir delilidir.

O Allah ki, yaratandır, (en güzel bir biçimde) kusursuzca var edendir, 'şekil ve suret' verendir. En güzel isimler O'nundur. Göklerde ve yerde olanların tümü O'nu tesbih etmektedir. O, Aziz, Hakimdir. (Haşr Suresi, 24)

AKILLI TASARIM yani YARATILIŞ

Kitapta zaman zaman karşınıza Allah'ın yaratmasındaki mükemmelliği vurgulamak için kullandığımız "tasarım" kelimesi çıkacak. Bu kelimenin hangi maksatla kullanıldığının doğru anlaşılması çok önemli. Allah'ın tüm evrende kusursuz bir tasarım yaratmış olması, Rabbimiz'in önce plan yaptığı daha sonra yarattığı anlamına gelmez. Bilinmelidir ki, yerlerin ve göklerin Rabbi olan Allah'ın yaratmak için herhangi bir 'tasarım' yapmaya ihtiyacı yoktur. Allah'ın tasarlaması ve yaratması aynı anda olur. Allah bu tür eksikliklerden münezzehtir. Allah'ın, bir şeyin ya da bir işin olmasını dilediğinde, onun olması için yalnızca "Ol!" demesi yeterlidir. Ayetlerde şöyle buyurulmaktadır:

Bir şeyi dilediği zaman, O'nun emri yalnızca: "Ol" demesidir; o da hemen oluverir. (Yasin Suresi, 82)

Gökleri ve yeri (bir örnek edinmeksizin) yaratandır. O, bir işin olmasına karar verirse, ona yalnızca "Ol" der, o da hemen oluverir. (Bakara Suresi, 117)

TERMİTLERİN GİZLİ DÜNYASI

Termit kolonilerindeki yaşamın detaylarına girmeden önce, termitlerin yaşadıkları ortamın tarif edilmesinde fayda vardır. Termitler tropikal bölgelerde yaşarlar. Bu bölgelerdeki yaşam oldukça zorludur. Aniden bastıran yağmurlar ve bunların ardından gelen seller, çok yüksek derecelere çıkan hava sıcaklıkları ve bunlara benzer pek çok olumsuz etken, tropikal bölgelerdeki yaşamı güçleştirmektedir. Ancak bütün olumsuzluklara rağmen bu bölgelerde yaşayan canlıların ortamla kusursuz bir uyum içinde oldukları ve yaşamlarını rahatlıkla sürdürdükleri görülür.

Bu kitabın konusunu oluşturan termitler de tropikal bölgelerde yaşayan canlılardandır. Dev kulelere benzeyen yuvalar yapan termitler, koloniler halinde yaşarlar. Yuvaları incelendiğinde, karmaşa içinde hareket ettikleri sanılır. Oysa bu canlılar, kusursuz bir sosyal düzene sahiptir. Termit şehirleri sadece sosyal açıdan değil, şehirlerdeki düzen bakımından da kusursuzdur.

Yan sayfada resmi görülen termit, tropik bölgelerin zor şartlarında, sahip olduğu özellikler sayesinde rahatlıkla yaşamını sürdürebilmektedir.

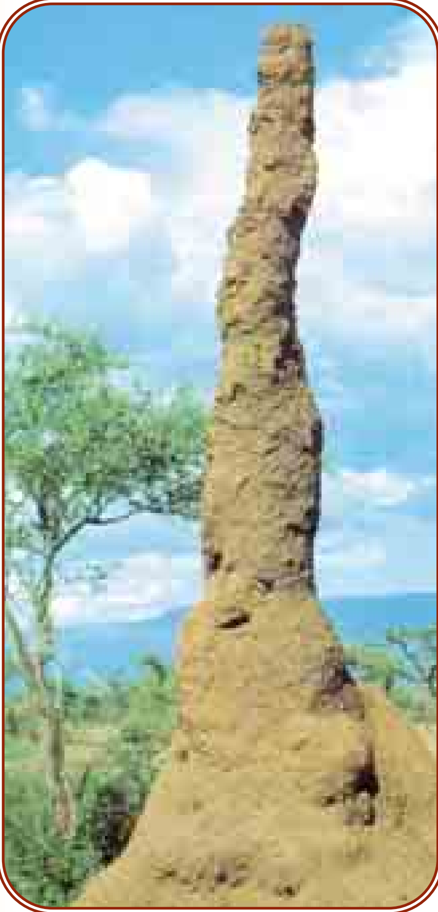


Termit Şehirleri

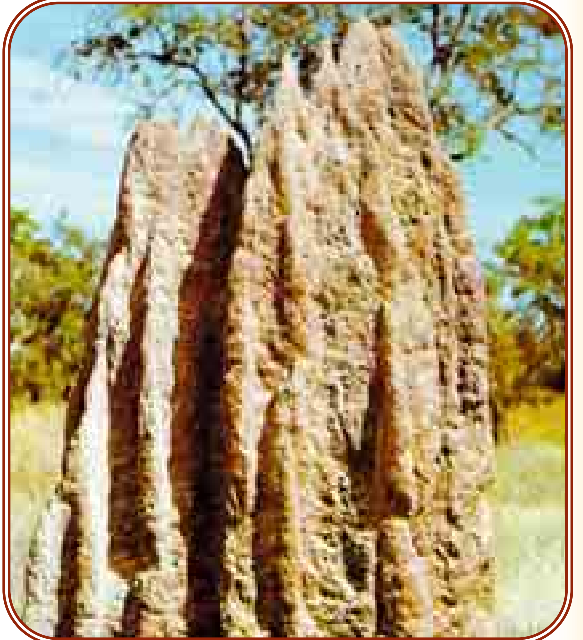
Tropikal bir bölgeye giderseniz, daha önce hiçbir yerde görmediğiniz canlılara ve alışılmadık manzaralara rastlarsınız. Örneğin; bu bölgedeki ıssız arazilerde manzaranın doğal birer parçası gibi görünen kayalarla karşılaşabilirsiniz. Bu kayalar adeta gizli şehirler şeklindedir.

Yüksekliği 4-5 metreye varan ve bazen birkaç tanesi bir arada bulunan bu minyatür şehirler aslında termit yuvalarıdır. Nüfusu kimi zaman bir milyonu aşan termit şehirlerinde yapılacak kısa bir inceleme bile yuvalardaki genel düzenin kusursuzluğunun görülmesi için yeterli olacaktır.

Bu minyatür şehirlerdeki yapılar, sürekli değişen iklim şartlarına



Resimlere baktığınızda ilk anda belki toprak yığını olarak düşüneceğiniz bu yapılar, havalandırma sistemli, özenle düzenlenmiş bölümleri olan hatta içinde tarım alanları bulunan termit şehirleridir. Kendi boyutlarına göre gökdelen olarak nitelendirilebilecek bu yapıları inşa edenler 1-2 cm boyutlarında böcekler olan termitlerdir.





Termitler yuvalarını değişen iklim şartlarında zor durumda kalmayacak şekilde inşa ederler. Tam ihtiyaç duyacakları özelliklere sahip yuvaları yapmayı termitlere ilham eden, elbette ki gökten yere her işi evirip düzene koyan Allah'tır.

uyum sağlayacak şekilde inşa edilmiştir. Ayrıca şehirdeki bireylerin bütün ihtiyaçlarını kendi içlerinde karşılayabilecek, dışarıdan alışverişe ihtiyaç duymayacak, bir düzenleme vardır. Kusursuz bir havalandırma sistemi, ihtiyaca göre düzenlenmiş bölümler (çocuk odaları, kuluçka odası, kraliçe odası vs.), tarım alanları termit kolonilerindeki düzenin parçalarındandır.

Bu şehirlerdeki sosyal düzen de son derece kusursuzdur. Şehir sakinleri işlerine son derece bağlıdır, hızlı hızlı hareketlerle görevlerini yerine getirirler.

Milyonlarca termitin bir arada yaşadığı termit kolonilerinde oturmuş bir düzen vardır. Her yönüyle kusursuz olan bu düzen, kolonideki her bireyin kendine düşen görevi yerine getirirken gösterdiği titizliğin bir ürünüdür. Bir arada yaşayan diğer canlılarda olduğu gibi ter-

Termitler doğadaki pek çok canlı gibi şaşırtıcı özelliklere sahiplerdir. Aşağıdaki resimde çiftleşme uçuşu için gerekli kanatlarla yaratılmış bir kraliçe adayı görülüyor. Yanda görülen işçi termit ise yine tam kendi sorumluluğunda olan işler için gerekli özelliklerle donatılmış.





mitler de sürekli birbirleriyle yardımlaşırlar. Savunma, iletişim, besin bulma gibi birçok alanda mükemmel bir dayanışma içindedirler.

Termit kolonilerinde askerler, işçi termitler ve bir kraliçe bulunur. Kraliçe sürekli olarak yumurtlayıp koloniyi geliştirir, işçiler hiç durmaksızın yuvanın bütün ihtiyaçlarını karşılar, asker termitlerse yuvayı düşmanlardan korurlar. Gerektiğinde koloninin tüm üyeleri, kendi görevleri olmamasına rağmen, diğer işlere yardımcı olurlar. İşte bu dayanışma ve görev dağılımı sayesinde koloni içinde sayıları kimi zaman milyona ulaşsa da termitler, hiçbir sorun çıkarmadan yaşarlar.

İlerleyen bölümlerde termitlerin sosyal düzenleri ve yaşadıkları yerlerin özellikleri hakkında bilgiler verilecektir. Bu bilgiler incelenirken unutulmaması gereken nokta, bütün bunları yapanların boyutları santimetrelerle ifade edilen canlılar olduğudur.

Zaman zaman yapılacak olan insan-termit karşılaştırması, bu canlıların yaşadıkları konforlu hayatın ve şaşırtıcı düzenin kendi kendine oluşamayacağının anlaşılmasında özel bir yol olarak kullanılmaktadır. Değişik yöntemler kullanılarak örnekler verilmesindeki

amaç, düşünmeyi teşvik etmektir. Ancak burada düşünmekten kastedilen, yüzeysel bir bakış açısı ile değil, bu canlıların yaptıkları olağanüstü işleri ve kurdukları disiplinli sosyal yaşantıyı "nasıl" ve "neden" sorularını sorarak düşünmektir.

İnsan gün içinde pek çok konu hakkında düşünür. Aklına takılan sorular olur, bu soruların cevaplarını bulmak için düşünür. İşiyle, okuluyla ilgili, işyerindeki veya sınıfındaki arkadaşları ile, ailesi ile, kendisi ile pek çok konu hakkında gün boyunca düşünür. Seyrettiği filmlerdeki karakterler aklına gelir, sokakta gördüğü insanları düşünür. Okuduğu kitaptaki ya da televizyonda gördüğü bir canlı hakkında düşünür. Akşam ne yiyeceğini, geçmişte neler yaşadığını düşünür. Bütün bunlar insanın zihnini meşgul eder. Ancak burada asıl önemli olan gereği gibi, fayda sağlayacak şekilde düşünmektir. Sorular sorup bu soruların cevaplarını bulmaya çalışarak düşünmek asıl olandır. İşte bu kitapta, termitlerle ilgili verilen örneklerle beraber sorular sorarak insan, düşünmeye teşvik edilmektedir. Allah, Kuran'daki pek çok ayette, insanın çevresindeki varlıklar, olaylar ve iman delilleri üzerinde düşünmesinin önemine dikkat çekmiştir:

> **Sizin ilahınız tek bir ilahtır; O'ndan başka ilah yoktur; O, Rahman'dır, Rahim'dir (bağışlayan ve esirgeyendir). Şüphesiz göklerin ve yerin yaratılmasında, gece ile gündüzün ard arda gelişinde, insanlara yararlı şeyler ile denizde yüzen gemilerde, Allah'ın yağdırdığı ve kendisiyle yeryüzünü ölümünden sonra dirilttiği suda, her canlıyı orada üretip-yaymasında, rüzgarları estirmesinde, gökle yer arasında boyun eğdirilmiş bulutları evirip çevirmesinde düşünen bir topluluk için gerçekten ayetler vardır. (Bakara Suresi, 163-164)**

İşte termitler de, insanın üzerinde düşünerek önemli gerçekleri kavrayabileceği milyonlarca canlı türünden biridir.

TERMİTLERDEKİ TOPLUMSAL ÖRGÜTLENME

Milyonlarca insanın bir arada yaşaması her zaman birçok problemi de beraberinde getirmiştir. Örneğin mimari yapılanma, ulaşım, haberleşme, besin kaynakları gibi pek çok konuda çeşitli problemler yaşanmıştır. Elbette ki bu problemlere zaman içinde çeşitli çözümler üretilmiş, bunlardan kimileri uygulamaya konup refah düzeyi artırılmaya çalışılmıştır. Ancak sorunlar hiçbir zaman kökünden hallolmamıştır.

İnsan; yeryüzünde düşünebilen, düşündüklerinden sonuç çıkarabilen, akledebilen, bilinç sahibi yegane canlıdır. Bu nedenle insanın plan yapması, ileriyi görerek yaşamı kolaylaştıracak yapılar ortaya çıkarması, değişen ihtiyaçlara yönelik çözümler üretmesi, bunları uygulamaya başlaması çok doğaldır. Ancak insanların yaptıklarının bir benzerini hatta daha üstününü hayvanların yapabiliyor olması, elbette ki üzerinde düşünmeyi gerektirir. Aklı, şuuru, hatta çoğu zaman bir beyni bile olmayan canlıların insanlarınki ile kıyaslanabilecek, hatta pek çok yönden üstün olan yapılar inşa etmeleri, organizasyonlar kurmaları düşündürücüdür.

Doğada birlikte yaşayan ve sözü edilen başarılı organizasyonları gerçekleştiren pek çok canlı türü vardır. 'Sosyal böcekler' olarak adlandırılan karıncalar, arılar ve termitler bunlardan birkaçıdır.

Kitabın konusunu oluşturan termitlerin yaşamlarındaki düzeni, şöyle bir karşılaştırma ile daha iyi ifade etmek mümkündür. Termitlerin toplumsal örgütlenme şekilleri arılarınkinden daha karmaşık, karıncalarınkinden daha sık ve organize, insanların sosyal yaşamındaki sistemlerin pek çoğundan daha derli toplu ve sorunsuzdur.

Termitlerin yuva yapımlarından iletişim yöntemlerine ve savunmalarına kadar koloni içindeki her davranışlarında akıl, hesaplama, plan ve bilinç vardır. Hesaplama ve plan, ancak eğitim alınması yani bilgi sahibi olunmasıyla kazanılan, akıl gerektiren özelliklerdir. Bu durum bize termitlerin bir bilgi dahilinde hareket ettiklerini gösterir. Peki her termitin doğar doğmaz ne yapacağını bilir bir şekilde hareket etmesini sağlayan bu bilgiye termitler nasıl sahip olmuşlardır? Termitlerin sergiledikleri bilinçli davranışların kaynağı nedir? Termit gibi bir böceğin sadece insanlarda bulunduğu düşünülen bu gibi özelliklere sahip olmasına nasıl bir açıklama getirilebilir?

Bu soruların cevabı, termitlerin yaşamlarından verilecek örneklerle ortaya çıkacaktır.

Konularında Uzman Olan Termitler

Bir termit kolonisindeki tüm üyelerin tek bir amacı vardır: Koloninin var oluşu için çalışmak. Bu amaç için hepsi üzerine düşen görevi eksiksizce yerine getirir. Termit kolonilerine "kast" adı verilir. Kast, farklı konularda uzman gruplardan oluşan, 1 milyondan fazla bireyi kapsayabilir. Her bir grup fiziksel olarak diğerinden farklıdır ve belirli bir görevi yerine getirir.

Termitler; toprak altı, toprak üstü ve kuru odun termitleri olmak üzere üç gruba ayrılırlar. Bu grupların her birinin farklı koloni hayatları vardır ve her biri de kendi içinde dört bölüme ayrılır:



a) Kral-Kraliçe

b) Kral ve Kraliçe Adayları

c) İşçiler

d) Askerler

Bununla birlikte bir termit yuvasına bakıldığında, değişik görünümlere sahip termitlerle de karşılaşılır. Örneğin bazı termitlerin kanatları vardır. Bunlar, ileride çiftleşme uçuşuna çıkabilecek yani kral ve kraliçe olmaya aday yavrulardır. Gerçek birer kral ve kraliçe olduklarında kanatları düşecektir. Güçlü çeneleri olan ve kanatları bulunmayan termitlerse sayıca en fazla olan işçi termitlerdir. Koloni içindeki görevleri ise yuvayı inşa etmek, besin bulmak ve yuvanın genel düzenini sağlamaktır. Sayıca az olan asker termitlerin tek görevleri yuvayı korumaktır.

Termitlerde türe göre, farklı özelliklere sahip askerler vardır: Bazı termit türlerinin askerleri, saldırganları kaçırmaya yarayan yapışkan bir sıvı salgılayan hortumlara sahiptir. Bazı türlerin askerlerinin bü-



Kral ve kraliçe termit koloni için büyük önem taşır. Özellikle kraliçe termit, işçiler tarafından özenli bir bakıma tabi tutulur. Koloninin diğer elemanlarından farklı olarak kanatlara sahip olan kral ve kraliçe çiftleştikten sonra kanatlarını kaybedecektir.

yük kafaları ve kocaman çeneleri vardır. Yuvaya girmeye çalışan her canlıya saldırarak yuvayı korurlar. Koloninin diğer üyelerinden farklı bir görünüme sahip olan kraliçenin, termitler için çok büyük bir önemi vardır. Koloninin çoğalması kraliçenin varlığına bağlıdır. Şimdi kral ve kraliçe adayı termitlerle termit kolonilerindeki elemanları daha yakından tanımaya başlayalım.

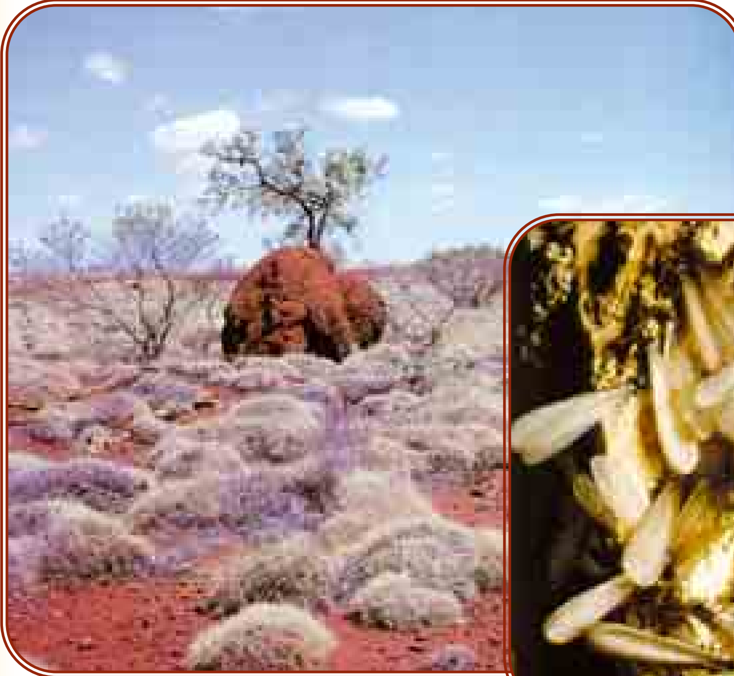
Kral ve Kraliçe Adayı Termitler

Kral ve kraliçe adayı termitlerin bedenleri siyaha çalan kahverengi tonundadır. Bu termitler vücutlarının iki tarafında yer alan eşit kanatlara sahiptir. Bu özellik, aynı zamanda onları diğer koloni üyelerinden ayıran en önemli farklardan biridir. Kraliçe ve kral adayı termitleri kolonideki diğer üyelerden ayıran başka bir özellikleri de görme yeteneklerinin ve üreme kabiliyetlerinin olmasıdır. Üreyebilen bu üyeler, bir veya iki yılda bir ve sadece yılın belli bir zamanında gelişir.

Kral ve kraliçe adayı olan termitler, yuvadan ayrılacakları güne

kadar kendi karanlık bölmelerinde bekler. Bu, koloninin güvenliği ve kolonide kargaşa çıkmaması bakımından önemlidir. Kolonide birden fazla kral ve kraliçe adayının dolaşması, disiplinin bozulmasına ve koloni içinde karmaşa doğmasına neden olacaktır. İşte bu nedenle işçi termitler, yuvada sadece bir tane kral ve kraliçe bulunması için geniş çaplı önlemler alır.

Yeni kral ve kraliçe adaylarını kendi bölmelerinde kapalı tutmak bu önlemlerden biridir. Ancak vakti geldiğinde yeni adayların bölmelerinden ve yuvalarından dışarı çıkmaları gerekmektedir. Kral ve kraliçe adaylarının yuvadan çıkışları, işçilerin yaptığı özel tüneller vasıtası ile gerçekleşir. Böylece yeni kral ve kraliçe adayları koloni içine girmeden dolayısıyla hiçbir kargaşaya yol açmadan yuvayı terk ederler. Bu terk ediş ilk yağmurların yağması ile gerçekleşir. Çünkü yağmurlarla birlikte genç adayların kanatları gelişir ve tünellerden geçerek bir daha geri dönmemek üzere uçabilirler. Kral ve kraliçe adaylarının uçma kabiliyetleri zayıftır. Bu nedenle rüzgarla taşınmadıkları takdirde



Kanatlı kraliçeler çiftleşme mevsiminde kolonilerini terk ederler. Güçlerinin simgesi olan kanatlar yeni koloni kurmalarında bir yardımcıdır.



yuvadan 500 metre öteye dahi gidemezler.[1] Uçarlarken birçoğu kuşlar ve sürüngenler tarafından öldürülür. Hayatta kalmayı başarabilenler ise uçuştan sonra kanatlarını atarlar ve yeni bir koloni oluşturmak için gizli bir yuva inşa ederler. Kral ve kraliçe olarak olgunlaştıklarında ömür boyu sürecek bir evliliğe başlarlar ve koloninin kurulması için ürerler.

Koloni içindeki bütün işlerde olduğu gibi bu durumda da her termit kendi sorumluluğunu çok iyi bildiği için hiçbir zaman isyan çıkmaz. Hiçbir zaman aday termitler koloniyi terk etmezler. Görevlerinin bilincindedirler ve yeni koloniler oluşturmak için gerekeni yaparlar.

Koloni İçin Kraliçenin Önemi



Kraliçe termiti diğer termitlerden ayıran özelliklerin en belirgini kraliçenin kanatlı olmasıdır. Kalıcı olmayan bu kanatlar kraliçenin gücünün simgesidir. İlkbaharda yeni koloni kurmak için harekete geçen yetişkin kraliçe termit, yuvadan çıkarak kralı aramaya başlar. Bunu yaparken de vücudundaki salgı bezlerini kralı kendine çekebilmek için kullanır. Kraliçe termit kısa bir uçuş yaptıktan sonra yere iner ve gövdesini yukarı kaldırıp salgı bezlerini çalıştırır. Sırtında bulunan salgı bezlerinden biri, erkek termiti 20 cm. mesafeden kendisine doğru çekecek bir sıvı, göğsündeki salgı bezleri ise 3 cm. mesafeye kadar etkili olan bir başka sıvı (feromen) salgılar.

Kral ve kraliçe biraraya geldikten sonra çiftleşebilecekleri uygun bir ortam ararlar. Tünel kazarak bir çiftleşme odası hazırlar ve daha sonra yuvalarını inşaya başlarlar. Kraliçe önce 5 yumurta yumurtlar. Bu yumurtalardan çıkan termitler, kral ve kraliçe tarafından yetiştirilen ilk işçi termitler olurlar.[2]



İlk başta diğerleri gibi bir görünüşe sahip olan kraliçe zaman içinde dev bir termit haline gelir. Hareket edemeyecek kadar büyüyen kraliçenin bütün bakım sorumluluğunu işçiler üstlenirler. İşçileri kraliçenin ihtiyaçlarından haberdar eden, neler yapmaları gerektiğini onlara öğreten Allah'tır.

Kraliçe termitin inanılmaz bir üreme kapasitesi vardır. Öyleki kraliçesi bir gün içinde 30 bin adet yumurta bırakan bir termit türü mevcuttur.[3] Bu, kraliçe termitin her üç saniyede bir adet yumurta bırakması demektir. Yaşlı bir kraliçe dahi her üç saniyede bir adet yumurta bırakabilir. Ortalama 25-30 yaşına kadar yaşayabilen bir kraliçe termit, tüm hayatı boyunca on milyonlarca yumurta üretebilir.

Arılarda ve karıncalarda olduğu gibi termit kolonilerindeki düzen ve süreklilik de kraliçe termit tarafından sağlanır. Her koloninin merkezinde bir kraliçe termit yer alır. Bir termit yuvasında kral ve kraliçe, işçiler tarafından özel olarak bakımlarının yapıldığı bir odada yaşarlar. Koloninin kalbinin attığı yer olan kraliçenin odası, yuvanın en hassas ve en iyi korunan yeridir. Kraliçe termit hareket edemeyecek kadar büyüktür. Özellikle yumurtlama döneminde kendi büyüklüğünün tam 13 katına ulaşır.[4] Kendi başına beslenemediği için koloninin

diğer üyeleri ona özel bir ihtimam gösterirler. Kraliçeyi besleme görevini üstlenen işçi termitler, kraliçenin ihtiyacı olan besinleri kraliçeye aksama ya da gecikme olmadan sürekli olarak temin ederler.

Kraliçe hareket etmemesine rağmen koloninin düzenini, güvenliğini ve her türlü ihtiyaçlarını çok iyi kontrol altında tutar. (Kraliçenin bütün bunları tek başına nasıl yaptığı, ilerleyen bölümlerde detaylı olarak ele alınacaktır.)

Kraliçe ve İşçi Termitler Arasındaki Bilgi Alışverişi

Kraliçe, yuvadaki termitlerle direkt olarak görüşmemesine rağmen yuvadaki tüm ihtiyaçları bilir. Hatta kraliçe, yumurtlama döneminde 14 cm'ye ulaşan dev gövdesi ile kıpırdamadan yatarken dahi yuvadaki eksikliklerin tümünü –yuvada herhangi bir karışıklık olup olmadığını, hangi türde elemana ihtiyaç olduğunu vs.- bilir. "Bu olağanüstü bilgi ağını nasıl bilebilir?" sorusuna verilen cevap, Allah'ın yarattığı sistemin kusursuz ve eksiksiz olarak işlediğinin açık bir delilidir.

Daha önce kraliçenin işçi termitler tarafından beslendiğinden



Resimde kraliçe termit ve çevresindeki işçi termitler görülmektedir. Sürekli yumurtlayan kraliçeyi işçiler besler. İşte bu besin alış-verişi sırasında kraliçe kolonide olup bitenlerden haberdar olur.



Kral termit (yandaki koyu renkli olan) diğer koloni üyelerine göre iri bir cüsseye sahiptir ve her zaman kraliçenin yanında bulunur. İşçi termitler hem kralın hem de kraliçenin bakımını eksiksiz olarak yaparlar.

bahsetmiştik. İşte bu beslenme sırasında, kolonide olan biten her şey kraliçeye kesintisiz olarak aktarılır. İşçi termitler bu bilgileri verirken salgılarını kullanırlar. Bütün termitler vücutlarında özel bir salgı üretirler. Bu salgı, koloninin durumu hakkında kraliçe termite bilgi verir. Bir işçi termit kraliçeyi beslediğinde, kraliçe o anda koloni içinde neye ihtiyaç olduğunu anlar. Örneğin bir mücadele sırasında asker kaybı olmuşsa kraliçe, kendisini besleyen işçinin salgıladığı kimyasallardan bunu haber alır.

Eğer çok sayıda asker termit yitirildiyse kraliçe ilk tedbir olarak genç termitlerin asker termitler olarak büyümesini sağlayacak kimyasal bileşiği salgılar ve bu salgıyı işçi termitler aracılığı ile yeni genç bireylere gönderir. Böylece genç termitlerin hangi gruba dahil olacakları belirlenir.

Bir salgının ne içerdiğini bilmek için öncelikle o sıvının analizi yapılmalıdır. Böyle bir işlemi yapmak için öncelikle bir laboratuvara ihtiyaç vardır. Analizi yapılacak sıvının içeriğine göre, gerekli teçhizatın tam olması gerekir. Elbette ki analizi yapacak kişilerin de bu konuda bilgi sahibi olması hatta eğitim almış olması gerekir. Kraliçe termit, vücudundaki sıvıların analizini bütün ömrü boyunca hem de çok kısa

bir sürede yapar. İhtiyaca uygun sıvıyı salgılayarak kolonideki yüzbinlerce termitin yaşaması için gerekli olan organizasyonu sağlar. Kraliçenin salgıladığı maddeyi alan termitler de salgının içeriğini bilir ve salgıda saklanmış olan şifreyi çözerek hareket edebilirler. Dolayısıyla aynı analiz bilgisine kolonideki diğer termitler de sahiptir.

İşte bu, termit kolonilerindeki mucizevi olaylardan biridir. Termit kolonilerindeki bireylerin hangi kasta bağlı olacakları yani koloni içinde ne tür bir görev alacakları doğum anında belli değildir. Doğduklarında tüm larvalar birbirlerinin aynıdır. Larvaların görev ve sorumlulukları, koloninin o anki ihtiyacına göre, kraliçe tarafından salgılanan kimyasal salgının işçi termitler aracılığıyla larvalara ulaştırılmasıyla belirlenir.[5]

Kraliçe termitin bir tür muhakeme yeteneği kullanarak kolonideki eleman ihtiyacına karar veremeyeceği açıktır. Ancak kraliçenin davranışlarında görülen düşünme, muhakeme yapma ve karara bağlama gibi özelliklerin tek bir açıklaması vardır. Kraliçe termitin hareketleri bir güç tarafından kontrol edilmektedir. Kraliçenin kovan üzerindeki denetiminin nedeni bu canlıların tümünün Allah'ın ilhamıyla hareket ediyor olmasıdır. Yeryüzündeki bütün canlılara nasıl davranmaları gerektiğini öğreten Allah'tır.

Sizin yaratılışınızda ve türetip-yaydığı canlılarda kesin bilgiyle inanan bir kavim için ayetler vardır. (Casiye Suresi, 4)

İşçi Termitler

Bütün yuvanın bakımını üstlenmiş olan işçi termitler kısır, kör ve kanatsızdırlar. İşçi termitler yumuşak vücutlu ve krem renklidir. Bir yılda ergin hale gelirler. Yaşam süreleri ise 3 ile 5 yıl arasında değişir.



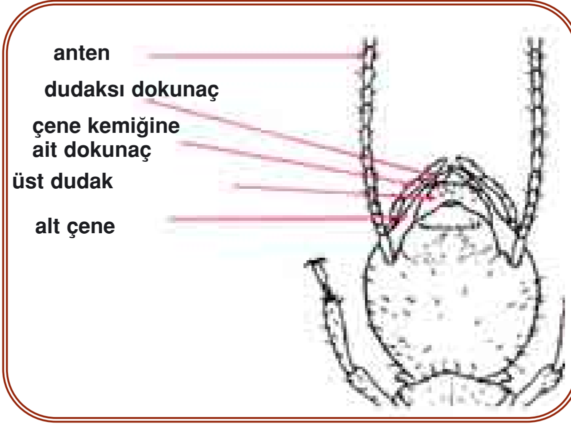
Termit kolonilerindeki her türlü işi resimde görülen bu 1-2 cm.lik canlı yapar.





Termit yuvalarında çok sayıda işçi çalışır. Soldaki resimde larvaların bakımı ile ilgilenen, alttaki resimde ise mantar yetiştiren işçiler görülmektedir. Yuvanın inşası ve tamiri, yumurtaları, yavruları ve kraliçeyi korumak ve onların bakımıyla ilgilenmek ve yiyecek temini gibi işlerin tümünü işçi termitler yapar.

Yuvanın üreme ve savunma dışındaki tüm işlerini işçi termitler yürütür; termit yuvalarının inşası ile işçiler ilgilenir, zamanı geldiğinde yuvayı genişletme ve onarım gibi işlemlerle ilgilenenler de işçi termitlerdir. Larvaların kendi kendilerine yeter hale gelene kadar bakıma ihtiyaçları vardır; ayrıca kendi ihtiyaçlarını karşılayamayan kraliçe termitin de çeşitli konularda bakıma gereksinimi vardır; bütün bunlarla ilgilenenler yine işçi termitlerdir. Bazı termit türleri besin olarak mantar tüketir. Mantarların üretimini de yuvalarında kendileri yaparlar. Bu üretimi yapanlar yani koloninin çiftçileri de yine işçi termitlerdir. Kısacası kolonideki günlük her türlü ihtiyaç işçi termitler tarafından temin edilir.[6]



Yanda işçi termitin başındaki detaylı tasarım görülmektedir. İşçi termitlerin antenleri haberleşmeleri, özel ağız yapıları ise koloni üyelerini besleyebilmeleri için gereklidir. Bu detaylı tasarımın kendi kendine ortaya çıkamayacağı akıl sahibi her insan için açık bir gerçektir.

Kısır olan işçilerin koloni için hiç durmadan çalışmaları, evrimciler açısından bir çıkmaz oluşturur. Çünkü ilerleyen bölümlerde ele alınacağı gibi işçilerin fedakarlığı, kolonideki düzenin temelini oluşturur. Kısır bir canlının kendi yaşamını sürdürmek yerine kolonisindeki diğer canlılar için çalışması, doğanın bir savaş alanı olduğunu iddia eden evrimciler için elbette ki büyük sorun oluşturur.

Evrim Teorisinin Kısır Termitler Karşısında Düştüğü Çelişki

Evrim teorisinin kurucusu olan Charles Darwin, canlıların bunlara benzer karmaşık davranışları karşısında, "teorisinin karşılaştığı en ciddi özel zorlukla" yüzleştiğini itiraf etmiştir.[7]

Sosyal böceklerin davranışlarının evrim teorisi açısından neden "ciddi bir özel zorluk" olduğunu evrimcilerin kendi iddialarındaki mantık bozukluklarını ele alarak ve çoğu zaman birer "itiraf" niteliğinde olan sözlerini açıklayarak anlatalım.

Evrimciler, termitlerdekine benzer karmaşık davranışların "doğal seleksiyon" mekanizması ile ortaya çıkmış olduğunu iddia ederler. Evrimcilerin bu iddiaları şu anlama gelmektedir: Hayvanlar tecrübe yoluyla bazı davranışları öğrenir ve bu davranışların iyi ve kendileri için yararlı olanları zaman içinde doğal seleksiyon mekanizması tarafın-



Guguk kuşu başka bir yuvaya yumurtalarını bırakır. Yumurtadan çıkan yavru guguk-ların ilk yaptıkları hareket yuvadaki diğer yumurtaları aşağıya atmaktır. (solda) Ken-dinden oldukça büyük olmasına rağmen yavru guguğu besleyen diğer kuş. (sağda)

dan seçilir. Daha sonra da bu iyi olan davranışlar kalıtım yoluyla bir sonraki nesle aktarılır.

Bu iddianın tutarsızlıklarını şöyle sıralamak mümkündür:

Öncelikle pek çok canlının davranışlarını tecrübe yolu ile öğrenmesi imkansızdır. Buna örnek olarak yavru guguk kuşlarının yumurtadan çıkar çıkmaz, gözleri dahi açılmadan ilk iş olarak yuvadaki diğer yumurtaları aşağıya atmalarını verebiliriz. Burada kesinlikle bir öğrenme sözkonusu değildir; aksine yavru guguk kuşu, yumurtadan çıktığı anda daha etrafında hiçbir canlıyı görmeden o yumurtaları ne yapması gerektiğini çok iyi bilmektedir. Yani guguk kuşuna bu bilgi, henüz dünyaya gelmeden önce verilmiştir.

Hayvanların bu gibi davranışlarının öğrenme ile ortaya çıkmış olabileceğini varsaysak bile bunların genetik olarak sonraki nesillere aktarılması yine de imkansızdır. Sonradan kazanılmış yetenekler sadece o canlıya ait olur. Tıp öğrenimi görerek doktor olmuş bir insanın çocuğunun, öğrenim görmeden doktor olmasının mümkün olamayacağı gibi hayvanlardaki öğrenilmiş davranışların aynı türün diğer üyelerinin genlerine aktarılması da mümkün değildir. Bu örnek düşü-

Darwin'i Yalanlayan Termitler







(en üstte) Darwin termitleri (ortada) Dominik kehribarı içinde kanatlarını bırakmış olan farklı bir tür termit. (altta) Kehribar içinde görülen, anal lobunu içine kıvırmış bir Mastotermes

Termitlerin hemen hemen tüm diğer böceklerden farklı olarak ön ve arka kanatları tamamıyla birbirinin aynısıdır. Bu konudaki tek istisna Mastotermes darwiniensis yani "Darwin termiti" adı verilen türdür. Bu türün arka kanatları ayrıcalıklı bir 'anal lob'a sahiptir ki bu, hamamböcekleri ve mantislerin arka kanatlarını topladığında beliren yapıya benzer. Termitlerin bu özelliği ilk tanımlandığında evrimcilerde son derece heyecan uyandırmıştı. Anal lob 'termitlerin hamamböceklerinden evrimleştiğinin' delili olarak düşünülüyordu. Ancak evrime delil gibi öne sürülen bilgiler incelendiğinde bütün bu benzerliklerin evrimin değil tam tersine yaratılışın kanıtları olduğu anlaşılmaktadır.

Darwin termitlerinin "ilkel ata" olması mümkün değildir. Çünkü bu türün kolonileri, evrimcilerin "ileri derecede evrimleşmiş" olarak niteleyebilecekleri, en kalabalık nüfuslu sosyal termit türlerindendir. Kuşkusuz hem "ileri derecede evrimleşmiş" özelliklere sahip olduğunu söylemek, hem de bu "ilkel bir atadır" demek, evrim açısından büyük bir çelişkidir. Ayrıca hamamböceklerinin aksine, diğer termitler gibi kanatlarını çırparlar. Kapalı haldeyken arka kanatlarının anal lobu, mantis ve hamamböceklerindeki gibi bir yelpaze şeklinde geriye toplanmaz, biri diğerinin üstüne yatay bir şekilde gelir. Bu örneklerde de görüldüğü gibi termitlerle hamamböcekleri ve mantisler arasında kesin benzerlik kurmak oldukça zorlamadır.

Peki ya fosil kalıntıları ne göstermektedir?

Resimlerdeki 35 milyon yaşında olduğu hesaplanan Dominik kehribarları içinde görülen kanatlı bir Mastotermes electrodominicus, bugünkü Avustralyalı termitlerin bütün ana özelliklerini üzerinde taşımaktadır. (anal loblar ve beş parçalı bacaklar gibi) Dolayısıyla ilk ortaya çıkan Mastotermesler, günümüzdeki Darwin termitleriyle aynıdırlar. Dahası aynı kehribar örnekleri, evrimcilerin 'modern' olarak nitelendirdikleri özelliklere sahip termit türlerini de barındırmaktadır. Bütün bunlar termitlerin herhangi bir canlıdan evrimleşmediğini, diğer bütün canlılar gibi Allah tarafından bir anda yaratıldığını göstermektedir.[8]



Resimde yuvanın tamiri ile uğraşan işçiler ve onları koruyan asker termitler görülmektedir. Birlikte yaşayan canlılar arasındaki bu yardımlaşma evrimcilerin iddialarının tutarsızlığını pek çok yönden ortaya koyan delillerdendir.

nüldüğünde evrimcilerin iddialarının ne kadar tutarsız ve bilimsellikten uzak olduğu hemen görülmektedir.

Ayrıca önemli bir noktaya daha dikkat çekmekte yarar vardır: Termit kolonilerindeki hemen hemen bütün işleri yapmakla görevli olan işçilerin davranışları; bilgi birikimi, hesaplama, plan yapabilme, muhakeme etme gibi özellikler gerektirmektedir. Bu davranışların kalıtımsal olarak öğrenilmesi ise mümkün değildir. Çünkü işçi termitler kolonideki kısır üyedir. Bu nedenle kendi özelliklerini başka bir canlıya genler yoluyla aktarmaları mümkün değildir. Ortaya ilk çıkan kısır işçi termitin kendisi için gerekli bazı davranışları öğrendiğini varsaysak bile –ki bir termitin bir şeyler öğrenmesi zaten imkansızdır- bu yararlı davranışlarını kendinden sonraki nesle aktarması mümkün olmaz. Çünkü kendisi, yeni bir nesil meydana getirme özelliğine sahip

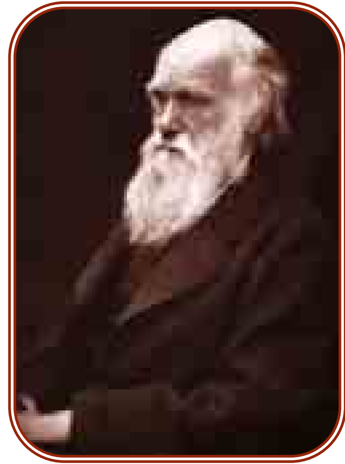
değildir. Sosyal böcek kolonilerinde, bir sonraki nesli meydana getirebilenler yalnızca kraliçelerdir. Kraliçe, kendinden sonrakilere genlerini aktarabilir. Ancak kraliçenin özellikleri, termit kolonilerinin varlıklarını sürdürmeleri için yeterli değildir. Özellikle işçi ve asker termitlere ait olan dayanışma, disiplin, fedakarlık gibi davranışlar olmadan koloninin yaşamını sürdürmesi mümkün olmaz. O halde, doğar doğmaz ne yapacağını çok iyi bilen bu küçük canlılara nasıl davranmaları gerektiğini öğreten kimdir?

Bunlar, evrimciler tarafından hala cevap bekleyen sorulardır. Bu durumun çok iyi farkında olan Charles Darwin, sosyal böceklerle ilgili endişelerini Türlerin Kökeni adlı kitabında şöyle itiraf etmektedir:

> Bir işçi karınca ya da başka bir eşeysiz böcek, sıradan bir hayvan olsaydı, bütün ıralarının Doğal Seçmeyle yavaş yavaş edinilmiş olduğunu, yani yararlı küçük değişikliklerle doğan ve bunları soyaçekimle döllerine ileten bireylerin varlığını, ve onların döllerinin yeniden değiştiğini ve yeniden seçildiğini vb. hiç duraksamadan kabul ederdim. Ama işçi karınca ana-babasından büyük ölçüde farklı bir böcektir, üstelik tümüyle kısırdır; bu yüzden, ardarda edinilmiş yapı ve içgüdü değişikliklerini döllerine iletilmesi söz konusu olamaz. Bu durumun Doğal Seçme teorisiyle nasıl uzlaştırılabileceği elbette sorulabilir.[9]

Yukarıda Darwin'in dikkat çektiği karıncalarda olduğu gibi termitlerde de bütün işçi bireyler kısırdır. Bu, evrimciler açısından açıklanması imkansız bir durumdur.

Üstelik kısır bir canlının yaşamı sırasında kazandığı özelliklerin, öğrendiği faydalı davranışların, edindiği tecrübelerin –ki böyle bir şeyin zaten olamayacağını yukarıda anlattık- evrim teorisine göre



Charles Darwin

bir değeri yoktur. Evrimci Prof. Dr. Ali Demirsoy bu konu hakkında şöyle bir yorum yapmıştır:

> … Daha önce de değindiğimiz gibi bir bireyin yaşamını başarılı olarak sürdürmesi evrimsel olarak fazla birşey ifade etmez. Önemli olan bu süre içerisinde fazla döl meydana getirmek suretiyle, gen havuzuna, gen sokabilmesidir. Bir birey ne kadar uzun yaşarsa yaşasın, döl meydana getirmemişse, evrimsel açıdan hiçbir öneme sahip değildir. Bu nedenle bu bireylerin ölümü 'Genetik Ölüm' olarak adlandırılır.[10]

"Genetik ölüm", o canlının neslinin tükenmesi demektir. Ancak işçi termitlere baktığımızda, evrimcilerin ortaya attıkları iddiaların tümünü yalanlarcasına, milyonlarca yıldır hiçbir değişiklik geçirmediklerini ve kısır oldukları halde varlıklarını hala sürdürebildiklerini görürüz.

Verilen örneklerde de görüldüğü gibi termitler, karıncalar, arılar gibi birarada yaşayan canlıların davranışlarını elbette ki doğal seleksiyon gibi çarpıtılmış evrim mekanizmaları ile açıklamak imkansızdır. Tek açıklaması vardır, o da yeryüzündeki bütün canlı ve cansız varlıkları yaratan; her şeye güç yetiren, benzeri olmayan bir ilmin sahibi olan Allah'tır.

Yuvadaki düzenin asıl nedeni

Termit kolonisindeki her üye, ne iş yapması gerektiğini çok iyi bilir ve onu kusursuzca yerine getirir. Termitlerin arasında bir tek bencil harekete dahi rastlamak mümkün değildir. Bu yüzden de koloni halinde yaşayan bu canlılar kusursuz bir düzen içinde hayatlarını sürdürürler.

İşte bu, bütün sosyal böceklerde var olan ve üzerinde önemle durulması gereken bir özelliktir. Dikkat edildiyse termit yuvalarındaki düzende ve bu düzenin sürekli olmasında son derece önemli bir ölçüden bahsedilmektedir: Termitlerin fedakar olmaları...

Kendi yavruları ya da başka canlılar için kendi canını tehlikeye atacak ya da kendi ihtiyaçlarını gözardı edecek tarzda davranışlara hayvanlar arasında sıkça rastlanır. Canlılardaki fedakar davranışlarla ilgili o kadar fazla örnek vardır ki bu durumu evrimci bilim adamları da açıkça ifade etmek zorunda kalmaktadırlar.

Örneğin evrimci Peter Kropotkin, hayvanlar arasındaki dayanışmayı konu edindiği *Mutual Aid: A Factor in Evolution* isimli kitabında karıncaların ve termitlerin karşılıklı yardımlaşma sonucunda ne kadar büyük bir başarı kazandıklarıyla ilgili bir tespitini şöyle dile getirmektedir:

> Termit ve karıncaların muhteşem yuva ve binalarının, şayet insanlarınki ile aynı ölçülerde olsaydı, çok daha üstün olduğu görülecekti. Asfaltlanmış yolları ve yer üstü tonozlanmış galerileri, geniş holleri ve tahıl ambarları, tahıl alanları, hasat etme işlemleri, yumurta ve larvalarının bakımındaki alkılcı metodları, ... ve son olarak cesaretleri ve üstün akılları, tüm bunlar, yoğun ve yorucu yaşamlarının her aşamasında uyguladıkları karşılıklı yardımlaşmanın doğal bir sonucudur.[11]

Burada önemli bir noktaya dikkat çekmekte yarar vardır. Yukarıda evrimci yazarın söz ettiği "karşılıklı yardımlaşma", termit dediğimiz birkaç santimlik, kör ve akletme yeteneğinden yoksun böceklerin uyguladıkları bir davranıştır. İnsanların kendi aralarında yardımlaşmada bulunması, ortak planlar kurup bunları beraberce uygulaması, yaşamı kolaylaştıracak yeni sistemler geliştirmeleri, teknolojiler üretmeleri elbette doğal karşılanan olaylardır. Ancak aynı şeyleri bir böceğin yapıyor olması doğal karşılanmamalıdır. Akletme yeteneğinden yoksun bir canlı, akıl gösteriyorsa onu yönlendiren bir güç var demektir. İşte burada da termitleri yönlendiren, onlara akılcı planlar kurduran ve onları fedakarca davranışlara yönelten büyük bir güç vardır.

O güç, sonsuz ilim ve aklı sahibi olan Yüce Allah'a aittir.

TERMİT ORDUSU

Dünya üzerindeki tüm ülkelerde yaşanan en büyük kaygı, çıkması muhtemel savaşlar ya da iç karışıklıklardır. Ülkelerin karşı karşıya kaldıkları bu tehdit nedeniyle hiç durmadan yeni fikirler, yeni projeler üretilir. Devletler savunma için sürekli yeni stratejiler belirler. Savunma bakanlıkları, bütçelerinden önemli miktarda bir payı savunma ve strateji geliştirme çalışmalarına ayırırlar.

İnsanların savunma için harcadıkları bu çabanın bir benzeri de hayvanlarda vardır. Özellikle koloniler halinde yaşayan bütün canlıların bir ordusu vardır. Tam teçhizatlı olarak nitelendirilebilecek bu ordularda değişik özelliklere sahip askerler bulunur. Bu askerlerin kullandıkları savunma stratejileri son derece akılcıdır. Sosyal böceklerin sahip oldukları ordulardaki en belirgin özellik ise her bireyin kendisine düşen görevi yerine getirmek için elinden geldiğince çok çalışmasıdır, hatta bu uğurda canını bile tehlikeye atmasıdır.

Termitler de kalabalık asker gruplarından oluşan bir orduya sahiptir. Asker termitler diğer termitlere benzeyen, birkaç santim boyunda, yumuşak vücutlu, kör ve kanatsız canlılardır. Fiziki yapılarına rağmen bu termitlerin kullandıkları yöntemler son derece şaşkınlık vericidir.

Asker Termitler



Asker termitlerin tek görevleri koloniyi savunmaktır. Termit kolonisinin bu küçük boyutlardaki savunma ordusu, yuvayı korumak için her türlü tehlikeyi göze alır ve hatta canlarını bile verirler. Asker termitler için düşmanlarının büyüklüğü önemli değildir. Örneğin yuva, termitlerin en önemli düşmanları olan karıncalar ve karınca yiyenler tarafından saldırıya uğradığında hemen bir "intihar mangası" harekete geçer ve tehlikeyi ortadan kaldırır. Buradaki "intihar mangası" terimi oldukça önemlidir. Çünkü asker termitlerin pekçoğu savunma sırasında ölecektir. Termitlerin bu fedakar davranışları daha sonraki bölümde detaylı olarak ele alınacaktır.

Asker termitlerin türlere göre değişik vücut yapıları vardır ancak bunların tümü, görevlerine son derece uygun bir tasarıma sahiptir. Örneğin; ustura keskinliğinde dişleri olan Afrika termitleri, Güney Amerika'da yaşayan ve düşmanlarını güçlü çeneleriyle öldürmek için gövdelerinden daha uzun alt çeneleri olan karemsi başlara sahip termitler, Malezya'da yaşayan ve canlı bir bomba gibi patlayarak saldırganı sarı renkli koyu bir sıvıyla boğan termitler gibi... İstisna olarak Afrika ve Güney Amerika'daki bir termit türünde ise işçi termitler farklı şekilde koloniyi korur. Bu işçiler, bağırsaklarında bulunan sıvıları saldırgana fışkırtırlar; ancak bu hareketlerinin sonucunda kendi iç organları parçalanır ve ölürler.[12]

Hemen hemen tüm asker termit türleri çok büyük ve kaslı çenelere sahiptir. Bu çeneleri, saldırı anında düşmanı ısırmak ve parçalamak için kullanırlar. Asker termitlerin çenelerinin büyüklüğü, birbirlerine genel olarak benzemesine rağmen kafa yapıları türlerine göre farklılıklar gösterir. Hatta bu farklılık bazen oldukça dikkat çekicidir. Bazı askerler uzun burunludur, bazı türlerde ise asker termitler güçlü



Asker termitler savaşmaya uygun ağız yapıları ile yuvayı korumak için yaratılmışlardır. Her termit türünün asker üyeleri kendilerine özgü stratejiler kullanarak savaşırlar. Ortak noktaları ise saldırıyı püskürtene kadar vazgeçmemeleridir.

ve sert bir kafaya sahiptir.

Bu yapı farklılıkları nedeniyle termitlerin savaş teknikleri de farklıdır. Örneğin uzun bir burun yapısına sahip olanlar, burunlarını kullanarak saldırganlara yapışkan bir sıvı fışkırtırlar.[13] Güçlü ve sert bir kafaya sahip olanlar ise tehlike anında kafalarını yuvada açılan deliklere sokarak düşmanın yuvaya girişini engeller. Böylece kendi bedenleri ile geçilmez barikatlar oluştururlar. Askerlerin kapsüle benzeyen kafaları kendi cüsselerine göre oldukça iridir. Bu hantal görünümlerine rağmen kendilerinden hiç beklenmeyecek bir savunma yeteneğine sahiptirler.

Termitlerin Kullandıkları Savaş Stratejileri

Koloninin yaşamasını sağlamak açısından güvenlik, birinci dereceden önemlidir. Termitler de düşmanlarına karşı genellikle kimyasal güçlerini kullanarak değişik savaş stratejileri uygular. Bu stratejileri şöyle sınıflandırmak mümkündür:

* Düşmanı felç etmek,

* Canlı bir bomba olup düşmanın üzerinde patlamak,

* Keskin çenelerle düşmanı yaralamak,

* Salgıladıkları zehir ile saldırganın vücut yapısını altüst etmek.



Asker termitler de kolonininin pek çok üyesi gibi kördür. Ancak kimyasal silahları sayesinde düşmanlarını kolaylıkla yenerler. İnsanların teknoloji kullanarak ürettikleri zehirli maddeleri termitler milyonlarca yıldır üretmektedirler.

Termitler tüm bunları sahip oldukları özel donanımları sayesinde başarır. Ancak burada unutulmaması gereken çok önemli bir nokta vardır. Kimyasal silahlar, bugün dünyada teknolojinin en son imkanları kullanılarak, konusunda uzman birçok bilim adamının sürekli çalışması ile üretilmektedir. Kaldı ki çok basit bir kimyasal maddenin oluşturulması için dahi aynı ciddi çalışmalar gereklidir. Bu durumda termitlerin vücutlarındaki kimyasal silahların nasıl ortaya çıktığı sorusunun cevabının verilmesi gerekmektedir. Evrim teorisine göre bu kimyasal maddeler kendiliğinden yani tesadüfen ortaya çıkmıştır. Ancak biraz düşünüldüğünde bu iddianın mantıksızlığı açıkça görülür.

Evrim teorisinin iddiası, ilk ortaya çıkan termitlerin bu özelliklerin hiçbirine, örneğin kimyasal üretim sistemine sahip olmadıkları, bu sistemin sonradan rastlantılar sonucunda yavaş yavaş oluştuğudur. Ancak ilerleyen sayfalarda verilecek olan örneklerde de detaylı olarak görüleceği gibi bu, akıl ve mantık ölçüleri ile her yönden çelişen bir iddiadır.

Öncelikle termitlerdeki kimyasal silah sisteminin çalışması için hem kimyasal maddenin kendisinin hem de kimyasalın içinde bulunacağı organın aynı anda var olması gerekmektedir. Bununla birlikte bu organın, zehrin vücudun diğer bölgelerine yayılmasını engelleyecek bir koruyucuya sahip olması da şarttır. Ayrıca termitin türüne gö-

re zehrin kullanım şekli değiştiği için kimi zaman zehrin bulunduğu organdan termitin kafasına kadar zehri taşıyacak bir borunun olması da –elbette ki bu boru da zehirden etkilenmeyecek özelliklerde olmalıdır- gerekecektir. Bundan başka, hayvanın düşmanına zehir fışkırtmasını sağlayacak bir kas sistemi ya da mekanik bir düzen vs. olması gereklidir.

Evrimciler, canlılardaki bu gibi sistemlerin ve organların tesadüfler neticesinde ortaya çıktığını iddia ederler. Tesadüfler, kimyasal maddenin formülünü nasıl olduysa tam tutturmuş, sonra ilk termitin vücudunda bu maddeyi oluşturacak sistemi var etmiş, daha sonra başka tesadüfler isabet etmiş ve kimyasal maddeyi oluşturan maddeleri teker teker ortaya çıkarmış, sonra da termitin vücudundaki organlara ve diğer sistemlere zehirden etkilenmemelerini sağlayacak özellikleri kazandırmış, bu şekilde tesadüfler tesadüfleri kovalamış ve milyonlarca hatta yüz milyonlarca yıl sonra termitler termit olmuştur.

Bu masalsı senaryodaki detaylar arttıkça evrimci iddialarının mantıksızlığı daha da netleşir. Öncelikle



İnsanlar kimyasal madde elde edebilmek için laboratuvarlarda uzun çalışmalar yapmaktadırlar. Oysa termitlerin vücutlarında bu sistem Allah tarafından var edilmiştir.

tesadüflerin, herhangi bir varlık meydana getirmesi hatta bırakın bütün halinde bir canlıyı oluşturmasını, bu canlının tek bir hücresini bile ortaya çıkarması mümkün değildir. Ya da bir canlının hücrelerini oluşturup sonra bu hücreleri birleştirip organlar meydana getirmesi, bu organlara gerekli özellikleri kazandırması, bu özelliklerin aynı canlı türünün hepsinde eksiksiz olarak var olabilmesi için canlı ile ilgili özellikleri birer bilgi haline getirip sonra da hücredeki genlere bu bilgileri kodlaması gerekir. Elbette ki bu mümkün değildir.

Termitler, evrimcilerin iddia ettikleri gibi belli bir süreç içinde yavaş yavaş gelişmiş olamazlar. Örneğin kimyasal silah sistemindeki tek bir parçanın dahi eksik olması, sistemi işlemez hale getirecek hatta termitin ölümüne neden olacaktır. Dolayısıyla geriye tek bir açıklama kalır. Kimyasal silah sistemi bir bütün olarak termitlerde var olmak zorundadır. Yani termitler ilk ortaya çıktıkları andan itibaren bu savunma sistemine sahiptir. Kaldı ki termitlerin tek özellikleri kimyasal madde üretebilmeleri ve bunu silah olarak kullanmaları değildir. Termitler; beslenme alışkanlıkları, buna bağlı olarak sindirim sistemleri, kimyasal iletişim kurabilme yetenekleri gibi özellikleriyle birlikte bir bütün olarak ortaya çıkmış diğer bir deyişle, bir anda yaratılmışlardır. Doğadaki bütün canlıları yaratan, sahip oldukları özellikleri onlara veren Allah'tır. Allah, her türlü yaratmayı bilen ve üstün güç sahibi olandır.

De ki: "Göklerin ve yerin Rabbi kimdir?" De ki: "Allah'tır." De ki: "Öyleyse, O'nu bırakıp kendilerine bile yarar da, zarar da sağlamaya güç yetiremeyen birtakım veliler mi (tanrılar) edindiniz?" De ki: "Hiç görmeyen (a'ma) ile gören (basiret sahibi) eşit olabilir mi? Veya karanlıklarla nur eşit olabilir mi?" Yoksa Allah'a, O'nun yaratması gibi yaratan ortaklar buldular da, bu yaratma, kendilerince birbirine mi benzeşti? De ki: "Allah, her şeyin yaratıcısıdır ve O, tektir, kahredici olandır." (Rad Suresi, 16)

Zehir Sürme

Termitlerin savaşırken kullandıkları yöntemlerden bir tanesi de zehir sürmedir. Bazı termit türlerinin vücutlarında oldukça zehirli kimyasal bir madde üretilir. Bu etkili zehri termitler kendilerine zarar vermeden sentezleyip vücutlarında depolayabilmektedirler. Her termit türünün zehri farklı bir yapıdadır. Bununla birlikte kullanım şekli de farklıdır.

Örneğin Rhinotermitiane alt familyasının askerleri, saldırganı, saldırganın gövdesine zehir sürerek öldürür. Bu termit türü daha küçük alt çenelere ve uzun, ucu fırça gibi üst dudaklara sahiptir. Bu özel ağız yapısı, termitin zehri en etkili şekilde saldırganın gövdesine sürmesini sağlar. Ayrıca bir asker termit, ağırlığının %35'i kadar miktarda zehri vücudunda depolayabilir. Bu savunma salgısının miktarı binlerce karıncayı öldürmeye yetecek güçtedir.[14]

Prorhinotermes de zehir sürerek savunma yapan termitlerdendir. Florida'da yaşayan bu türün askerlerinin çenelerinde "nitroalken" adlı zehirli madde bulunur. Termitlerin bir diğer türü olan ve Afrika'da yaşayan Schedorhinotermes ise "vinil keton" karışımı bir madde üretir. Vinil keton solunduğunda ya da yutulduğunda ölüme neden olacak kadar zehirli bir maddedir. Solunum yollarında, cilt ya da göz-





Rhinotermitiane askerleri saldırganı zehir sürerek öldürür.





Prorhinotermes'lerin nitroalken salgılayan çeneleri (sağda)



Kimyasal silah kullanan termitlerden Armitermes türünün farklı bir çene yapısı vardır. (solda ve altta) Asker termitlerin tümü birbirinden farklı zehirleri vücutlarında üretebilecekleri tasarımlara sahiptir.



lerle temas halinde ciddi anlamda tahrişe neden olur. Etkili zehirler listesinde yer alan ve merkezi sinir sistemi çöküntüsüne neden bu madde termitlerin vücutlarında üretilir ancak termite hiçbir zarar vermez.[15]

Guyana termitleri ise son derece hızlı reaksiyona giren B-Ketoaldehitleri sentezler. Armitermes türü termitler de "moleküler kement" denilen zehirleri ve "ester" ya da "lakton" adlı kimyasalları silah olarak kullanır. Görüldüğü gibi zehirlerin tümü birbirinden farklı formüllerde farklı kimyasal yapılara sahiptir.

Bu zehirlerin ortak özelliği "elektrofilik" olmalarıdır. Yani zehirler düşmanların vücutlarında bulunan elektron bakımından zengin biyolojik moleküllerle birleşerek onların yapısını bozar. Bu durum ise düşmanlar için öldürücüdür. Birçoğunun adını ve ne işe yaradığını sizin de bilmediğiniz bu zehirli maddeleri termitler milyonlarca yıldır kullanmaktadır.

Şimdi burada durup bir düşünelim: Termit dediğimiz canlı, görme yeteneği olmayan, yaşamının büyük bir kısmını toprağın altında geçiren, beyin diyebileceğimiz bir organı dahi bulunmayan, birkaç santim büyüklüğünde bir böcektir. Ancak bu böceğin bedeninde, düşmanının bedenindeki sistemlerin işleyişini durdurmakla görevli salgılar bulunmaktadır. Böyle bir sistemi termitin kendi iradesiyle kurduğunu iddia etmek mümkün müdür? Bir kişinin sizin karşınıza çıkıp şöyle bir olay anlattığını farz edin:

"Termitler eskiden bu sistemlere sahip değillerdi, ama günün birinde bir termit, kendini düşmanlarının saldırılarından koruyabilmek için bir yöntem geliştirmeye karar verdi. En makul görünen, karşı tarafın iç sistemlerine zarar verecek bir metod bulmaktı. Çünkü kimi zaman düşmanlar, termitin kendisinden daha iri ve güçlü canlılar olabiliyordu. Bunun üzerine kendi bedeni içinde zehir üretmeye karar verdi. Böylece çok fazla enerji harcamadan karşı tarafı zehirleyerek etkisiz hale getirebileceğini düşündü. Çeşitli zehir formülleri geliştirdi. Bunlar için gerekli maddeleri bedeninde meydana getirdiği özel bir salgı bezinde topladı ve zehri üretmeye başladı. Ancak bundan önce bu salgı bezine, zehirden etkilenmesini önleyecek özellikler eklemeyi de unutmadı. Üstelik zehrin bedeninden dışarı çıkışı için de zehirden zarar görmeyecek bir yapı oluşturdu…"

Yukarıdaki senaryo, küçük bir çocuğun dahi inanmayacağı kadar akıl ve mantık dışıdır. Bir termitin karar alması, kimyasal işlemleri büyük bir başarıyla yerine getirmesi elbette mümkün değildir. Ancak evrimcilerin iddia ettikleri senaryolar yukarıda anlattığımızdan farklı değildir. Onlar da termitlerin geçmişte zehir üreten sistemlere sahip olmadıklarını, günün birinde buna ihtiyaç duyarak kendi bedenlerinde bu sistemi oluşturduklarını söylerler. Daha doğrusu evrimciler bunları tesadüflerin oluşturduğunu iddia ederler. Ancak bilinmelidir ki ne tesadüf denen kör ve şuursuz sürecin ne de termit dediğimiz böceğin böyle bir sistemi akletme, planlama, meydana getirme yeteneği vardır. Bu savunma sistemi termitlere, göklerin, yerin ve ikisi arasındaki her şeyin yaratıcısı olan Allah tarafından verilmiştir.

Bir Başka Şaşırtıcı Savunma Yöntemi

Macrotermler Afrika'da yaşayan ve tümsek biçiminde yuva yapan bir termit türüdür. Bu türde, koloninin savunması bir grup dişinin görevidir. Bu dişiler kısır ve yuvadaki diğer termitlere göre daha küçük yapılı askerlerdir. Daha iri bir vücut yapısına sahip olan kraliyet





Asker macrotermlerin kalkan gibi kullandıkları kafaları ve keskin çeneleri saldırganların onlardan kurtulmasını imkansız kılan özelliklerinden birkaçıdır.

muhafızları ise saldırganların, genç larvaların ve kraliyet çiftinin bulunduğu iç bölüme girmelerini önlemekle görevlidirler. Kraliyet muhafızları savaş için yaratılmıştır. Savunma için tasarlanmış kalkan gibi kafaları ve kılıç gibi keskin alt çeneleri vardır. Büyük askerlerin vücut ağırlığının %10'unu iç salgıları oluşturur. Alkanlar ve alkenler gibi uzun zincirli karbon bileşiklerinden oluşan bu salgılar, vücudun ön tarafındaki büyük bir kesede saklanır. Düşman, termitlere saldırmakla büyük bir hata yapar. Çünkü koloniye saldırmasının bedelini ufak tefek sıyrıklarla atlatması mümkün değildir. Termit askerler, savaş sırasında düşmanlarını kılıca benzeyen alt çeneleri ile yaralar ancak sadece yaralamakla yetinmezler. Savaş sırasında düşmanlarının derisinde açmış oldukları yarayı alkan ve alkenlerden oluşan yağlı parafin gibi kimyasal bir karışımla sıvarlar.[16] Çoğu zaman öldürücü yaralar almamalarına rağmen saldırganların bir süre sonra ölmesi bilim adamlarının dikkatini çekmiştir.

Bu ilginç durumu inceleyen araştırmacılar, çok şaşırtıcı bir gerçekle karşılaşmışlardır. Termitler tarafından yaralanan saldırganlar yaranın büyüklüğünden değil, kan kaybından ölmektedir. Çünkü termitlerin salgıladıkları sıvılar, düşmanlarının kan pıhtılaşma sistemini etkisiz hale getirmektedir. Örneğin termitlerin düşmanlarından olan



Asker termitler kendilerine saldıran canlının büyüklüğü ne olursa olsun bir an bile tereddüt etmeden savunmaya geçerler. Yukarıda kendinden oldukça büyük olan bir karıncaya karşı savunma yapan asker termit görülüyor.

karıncaların vücutlarında "hemolimf" adı verilen ve kan görevi gören bir vücut sıvısı bulunur. Vücutlarında bir yara açıldığında pıhtılaşmayı başlatan ve yaranın iyileşmesini sağlayan bir çeşit kimyasal madde devreye girer. İşte termitlerin zehirli salgısı bu kimyasal maddeyi etkisiz hale getirir.[17]

1-2 cm'lik bir böceğin, başka bir böceğin vücudundaki salgıları bilmesi, üstelik bu salgıların yapısını bozacak maddenin formülünden de haberdar olması ve bu formüle uygun bir maddeyi vücudunda üretmesi elbette ki bir yaratılış delilidir. İnsanlar için bile başka bir canlının vücudunda ne gibi özelliklerin olduğunu, bu özelliklerin nasıl tahrip edileceğini araştırma ya da deney yapmadan öğrenmek mümkün değildir. Bir insanın bunları yapabilmesi için öncelikle konuyla ilgili bir eğitim alması, bu canlıların anatomik yapılarını öğrenmesi gerekir. Üstelik bu da yeterli olmayacaktır. Edindiği bilgileri uy-

gulayarak gereken maddeyi üretebilmek için bir çalışma yapması, dolayısıyla yeni bilgiler edinmesi gerekecektir.

Bilindiği gibi kimyasal maddeler teknolojik aletler yardımı ile, belli bir denetim altında, çok özel ortamlarda ve uzman kişiler eşliğinde üretilirler. Oysa termitler, bu kimyasal maddeleri vücutlarında hiçbir alet olmaksızın üretirler.

Bu işlemlerin elbette ki daha pek çok detayı vardır. Ancak gerçek çok açıktır. Termit gibi bir böceğin kendi kendine böyle bir sistemi oluşturması, kimyasal madde formülleri keşfetmesi mümkün değildir. Termitleri yaratan Allah'tır. Neyi nasıl yapacaklarını onlara ilham eden de Allah'tır. Bütün canlılar gibi termitler de Allah'ın ilhamıyla hareket eder. Allah bu gerçeği bir ayetinde şöyle bildirmiştir:

... O'nun, alnından yakalayıp-denetlemediği hiçbir canlı yoktur... (Hud Suresi, 56)

Tutkal ve Yapışkan Sıvı Püskürtme

Tropikal bölgelerde yaşayan çok sayıda termit türü –bu, dünyada bulunan 2000 termit türünün 500'üdür- tutkal fışkırtan askerlere sahiptir. Burada dikkat çeken iki nokta vardır. Birincisi, asker termitler vücutlarında kimyasal bileşikler üreterek bunları yapışkan hale getirir. Bu çok önemlidir; çünkü bazı askerlerin fışkırttığı sıvı, metali çürütecek, harcı ve düşük derecedeki betonu delip geçecek kadar etkili bir güce sahiptir.[18] Ancak bu derece tehlikeli olan tutkal, termitin kendi bedeninde üretildiği ve depolandığı halde ona hiçbir zarar vermemektedir.

İkinci önemli nokta da, termitlerin bu silahı kullanma metodudur. Askerler tutkalı başlarının ön kısmında bulunan ve sadece onlara özgü olan "nasus" denen hortumlarından fışkırtırlar. Termit, tutkalı bir sprey gibi kullanarak düşmanının üzerine püskürtür. Spreyin etkisinde kalan saldırgan da bayılarak bir süre için etkisiz hale gelir. Bu fırsatı çok iyi değerlendiren asker termit, fırlattığı yapışkan maddenin et-



Soldaki resimde elinde bazuka tutan bir asker görülmektedir. Termitlerin alınlarındaki hortumlar da tıpkı bir bazuka gibi çalışır. Tehlike anında bu hortumlardan düşmana tahriş edici yapışkan sıvı püskürtülür. (altta)



kisi geçmeden düşmanına ikinci bir hamle yapar. Bundan sonraki aşamada ise asker termitler, saldırganı ya felç eder ya da öldürürler.[19]

Tüm bu teşkilatlı sistemin sonuca ulaşması ve düşmanın etkisiz hale getirilmesi için isabetli bir vuruş olması gerekir. Ancak asker termitler de diğer termitler gibi kördür. Peki bu durumda nasıl olup da isabetli vuruşlar yaparlar?

Termitlerin sahip oldukları sistem son derece kusursuzdur. Asker termitlerin hortum ve salgı bezleri ve bunlarla ortaklaşa çalışan antenlerini radarlı ağır silahlara benzetmek mümkündür. Radarlı silahlar hedeflerini takip etme özelliğine sahiptirler. Bu sayede hedefe kilitlenir ve sonuca ulaşırlar. İşte tıpkı bu silahlardaki radarlar gibi çalışan antenlerini son derece iyi kullanan kör termit askerleri genellikle hedeflerini hiç şaşırmaz.

Termitlerin bu mükemmel sistemlerinin yanısıra, bu kimyasal silahların molekül yapıları incelendiğinde de dikkat çekici bir nokta ile karşılaşılır. Bu kimyasal maddelerde karbon bileşiklerine rastlanmıştır. Bu kimyasal bileşiklerin formülünü termitler nasıl keşfetmişlerdir? Formül kime aittir? Bütün bu sorular okuyucuyu düşünmeye yöneltmek amacını gütmektedir.

Biyolojik silahlar üretmek için en modern laboratuvarlarda birçok biyokimyacı çalışır. Kimi yeni formüller üretir, kimi bu formülün uygulamasını gerçekleştirir, çeşitli denemeler yapar. İnsanların yeni kimyasal maddeler üretmek için yürüttükleri bu çalışmalara ve sınırsız harcamalara karşılık termitler son derece kompleks yapıları olan kimyevi bileşikleri, ihtiyaçları olduğu anda vücutlarında kolayca sentezleyebilir. Ayrıca bu bileşikleri silah olarak kullanabileceklerini bilmekte ve düşmanlarına karşı ustaca kullanmaktadırlar. Bu durum insanlar için bir tefekkür vesilesidir. Vicdanını ve aklını kullanarak düşünen her insan, böylesine detaylı bir donanıma sahip olan canlıların durup dururken, tesadüfler sonucu ortaya çıkamayacaklarını hemen anlar.

Göklerde ve yerde nice ayetler vardır ki üzerinden geçerler de ona sırtlarını dönüp giderler. Onların çoğu Allah'a iman etmezler de ancak şirk katıp-dururlar. (Yusuf Suresi, 105-106)

Termitlerin İntihar Mangaları

Pek çok termit türünün askerleri koloniye zarar gelmesini engellemek için kendilerini hiç tereddüt etmeden öldürmeyi göze alırlar. Bunların arasından Malezya'nın yağmur ormanlarında yaşayan bir tür özellikle ilgi çekicidir. Bu termitler, anatomileri ve davranışları açısından birer "hareketli bomba" gibidir. Vücutlarındaki özel bir kese, düşmanlarını etkisiz kılacak bir kimyasalla doludur. Mücadele sırasında termit, bir karınca ya da saldırgan bir hayvan tarafından sert bir şekilde sıkıştırılırsa karın kaslarını şiddetli bir şekilde kasarak salgı bezlerini yırtar ve saldırganı sarı renkli koyu bir sıvıyla boğar.[20]

Termitlerin savaşırken kullandıkları taktiklerin bir başka ilginç örneğine de Güney Amerika'da yaşayan işçi termitlerde rastlanır. Bu termitler, bağırsaklarında bulunan maddeleri kolonilerine saldıran düşmanlarına püskürtürler. Ancak bu hareketlerinin sonucunda iç organları parçalanır ve ölürler.[21]



Yandaki resimde bir asker termitin karıncalarla olan savaşı görülmektedir. Yuvayı korumaya çalışan asker termitler koloninin güvenliği için hiç tereddüt etmeden savunmaya geçerler. Genellikle de savunma sırasında ölürler. Asker termitlerin bu fedakar davranışları evrimcilerin iddialarının asılsız olduğunun delillerinden biridir.

Peki evrimcilerin iddia ettiği gibi doğa, tüm canlıların üstün gelmeye çalıştığı bir "yaşam mücadelesi" alanı ise neden bir böcek fedakarlık yapar?

Termitlerin Fedakarlıkları Evrim Teorisini Yalanlar

Termitlerde görülen bu gibi fedakarlık örnekleri Charles Darwin'in "sadece güçlü olan yaşar" iddiasını açıkça yalanlamaktadır. "Güçlü olan yaşar, zayıf olan elenir" cümlesiyle ifade edilen doğal seleksiyon iddiası, evrim teorisinin temel varsayımlarından biridir. Darwin'in ortaya attığı bu mekanizmanın temeli, güçlü yapıda olan canlıların hayatlarını sürdürdükleri ve nesillerini devam ettirebildikleri, diğerlerinin ise yok oldukları savına dayalıdır. Bu iddiaya göre doğa, canlıların yaşam için birbirleriyle kıyasıya mücadele ettikleri, zayıfların da güçlüler tarafından yok edildiği bir yerdir. Doğal seleksiyon mekanizması, canlıların sadece kendi yiyeceğini, kendi barınmasını ve güvenliğini düşünmesini öngörür.

Ancak diğer canlılar bir yana, yalnızca termitlerde görülen fedakarlık örnekleri dahi bu iddiayı açıkça yalanlamaktadır. Eğer evrimcilerin bu iddiası doğru olsaydı doğadaki canlılar arasında sadece savaş olması ve fedakarlık, özveri, işbirliği gibi kavramların yaşanmaması gerekirdi. Ancak termitlerde de görüldüğü gibi doğada sadece savaş yoktur hatta tam tersine kolonisindeki diğer bireyler için ölümü göze alacak kadar fedakar bir yapı vardır.

Doğadaki pek çok canlı, kendi hayatını tehlikeye atacak şekilde, sürüsündeki diğer canlılar için fedakarlık yapmakta hatta kimi zaman kendi türünden olmayan canlılar için dahi özverili davranışlar sergilemektedir.

Ünlü bir evrimci olan John Maynard Smith, canlılardaki fedakar davranışlar karşısında evrimcilerin içinde bulundukları çelişkili durumu şöyle özetlemektedir:

> Eğer doğal seleksiyon, bireyin yaşama şansını ve çoğalmasını garanti eden özelliklerinin seçilimi ise kendini feda eden davranışları nasıl açıklayacağız?[22]

Bir örnek de Türkiye'deki evrimcilerden verelim. Ülkemizin önde gelen evrim savunucularından Prof. Dr. Cemal Yıldırım, Evrim Kuramı ve Bağnazlık adlı kitabında, canlılardaki davranışların doğal seleksiyon ile açıklanamayacağını, anne hayvanların yavrularına olan sevgilerini örnek vererek şöyle itiraf etmektedir:

> Annenin yavru sevgisini, hiçbir ruhsal öğe içermeyen "kör" bir düzenekle (doğal seleksiyon) açıklamaya olanak var mıdır? Biyologların (bu arada Darwinciler'in) bu tür sorulara doyurucu yanıt verdiklerini söylemek güçtür, kuşkusuz.[23]

Evrim teorisinin, canlılardaki fedakar davranışlar karşısında içinde bulunduğu durum, çok açık bir gerçeği göstermektedir. Bir akla ve bilince sahip olmayan canlıların şefkat, merhamet gibi duygulara, fedakarlık, koruma içgüdüsü gibi özverili davranışlara sahip olmalarının tek bir açıklaması vardır. Canlılara bu özellikleri veren Allah'tır.

Allah Kuran'da bazı canlılardan örnekler vermekte, bu canlıların Kendi ilhamı ile hareket ettiklerini bildirmektedir. Kuşlar, kelebekler, karıncalar, kaplanlar, filler, balinalar, zürafalar kısacası doğadaki bütün canlılar Allah'ın ilhamı ile hareket ederler. Evrendeki canlı cansız her varlık Allah'ın dilemesiyle vardır. Çevremizde gördüğümüz her şey bize Allah'ın sonsuz gücünü, ilmini, yaratmada hiçbir ortağının olmadığını kanıtlar. Bu, aklını kullanabilen her insan için çok açık olan bir gerçektir. Allah ayetinde bu gerçeğe şöyle dikkat çekmiştir:

Eğer aklınızı kullanabiliyorsanız, O, doğunun da, batının da ve bunlar arasında olan her şeyin de Rabbidir... (Şuara Suresi, 28)

İLGİNÇ BESLENME SİSTEMİ

Bütün canlılardan farklı bir beslenme alışkanlığına sahip olan termitlerin ihtiyaç duydukları temel madde selülozdur. Selüloz; yeşil bitkilerde bulunan enerji dolu bir karbonhidrattır. Ancak kalın ve çözünemez bir yapısı olduğu için canlıların çoğunluğu tarafından sindirilemez.

Pek çok canlının salgıladığı sindirim enzimleri, bu kalın karbonhidratı ayrıştırma özelliğine sahip değildir. Termitler ise selüloz maddesini parçalama yeteneğine sahip nadir canlılardan biridir. Bu nedenle alışılmadık bir şekilde, sindirilmesi imkansız gibi görünen odun ve tahta tipi maddeler ile beslenmektedirler.

Termitlerin bu ilginç beslenme alışkanlıklarını daha da ilginç kılan bir nokta vardır. Gerçekte selülozu parçalama yeteneğine sahip olanlar termitlerin kendileri değildir. Termitler, odunda bulunan selülozu bağırsaklarında yaşayan mikroorganizmalar sayesinde enzimlere ayırabilirler.[24]

Mikro boyuttaki bu canlılar, karmaşık kimyasal işlemleri şöyle gerçekleştirmektedirler:

Denge içinde bir başka denge: Ortak Yaşam

Doğada pek çok örneği bulunan ortak yaşamın bir örneği de termitler ve termitlerin bağırsaklarında yaşayan mikroorganizmalar arasındaki birlikteliktir. Termitlerin bağırsaklarında yaşayan ve kamçılarıyla hareket eden kamçılılar (protozoalar), salgıladıkları enzimlerle kerestenin selülozunu parçalayarak selülozu hem ev sahipleri olan termitler hem de kendileri için kullanılabilir hale getirirler. Bir başka deyişle selülozu şekere dönüştürürler. Bu süreç, termitin bağırsaklarındaki özel bir bölümde gerçekleşir. "Fermantasyon odası" olarak kullanılan bu bölüm oldukça geniştir. Termitlerin bağırsaklarında hızla çoğalan bu tek hücreli canlılar, yaptıkları fermantasyonla termitlere hem karbonhidrat hem de protein sağlar.[25]

Tek hücreli bu organizmalar (protozoalar) tek başlarına yaşayamadıkları için termit ve diğer bazı böceklere bağımlıdırlar. Aynı şekilde, eğer bu tek hücreliler olmasa, termitler de yedikleri odun ve tahta parçalarında bulunan selüloz maddesini sindiremez ve enerji elde etmeleri mümkün olmazdı.

Dolayısıyla her iki canlının da aynı anda ortaya çıkmış olması gerekmektedir. Eğer termitler bu tek hücreli canlılar olmadan ortaya çıkmış olsalar, besinlerini sindiremeyecekleri için açlıktan ölürlerdi. Ancak evrimciler her zamanki gibi bu canlıların da hayali evrim süreci içinde farklı şekillerde meydana geldiklerini ve sonra zaman içinde birbirlerini bularak ortak yaşama kararı aldıklarını iddia ederler. Bu durumda evrimcilerin "termitlerin protozoalarla karşılaşmadan önce nasıl olup da hayatta kaldıkları" sorusunun cevabını vermeleri gerekmektedir.

Üstelik bu ortak yaşam içinde evrim açısından çelişkili olan, yalnızca iki canlının aynı anda ortaya çıkmış olması gerekliliği değildir. Evrimcilerin bir iddiası da canlıların sürekli gelişim gösterdikleri, kendileri açısından daha yararlı ve avantajlı davranışlara yöneldikleri ile







Termitler odun yiyerek beslenirler. (üstte, solda ve yanda) Ancak termitler, odunda bulunan selülozu bağırsaklarında yaşayan mikroorganizmalar sayesinde enzimlere ayırabilirler. Üstte sağdaki resimde bu mikroorganizmalar görülmektedir.

ilgilidir. Bu durumda da termitlerle protozoaların ortak yaşamında evrimcilerin karşısına büyük bir engel çıkmaktadır: Tek hücreliler, niçin yavaş yavaş selülozu ayrıştırma yöntemini tamamen termitlere aktararak "bağımlı bir canlı" olmaktan kurtulmaya çalışmadı?

İki farklı yapıdaki canlının birlikte yaşaması ve birbirlerinin sistemlerine göre hareket etmeleri bu canlıların tesadüfen ortaya çıkmalarının mümkün olmadığının kesin bir delilidir. Aslında her yerde karşımıza çıkan gerçek, yeryüzünde kusursuz bir sistemin işlediğidir. Bu da bir düzenleyicinin varlığına işaret eder. Tüm evreni kusursuz ola-

rak yaratan Allah'tır. Yeryüzündeki bütün canlıların ihtiyaçlarını bilen, onları gerekli sistemlerle birlikte yaratan da üstün güç sahibi olan Allah'tır.

Termitlere ne ile besleneceklerini ilham eden, küçük vücutlarının içine yaşamlarını sürdürebilmeleri için başka bir canlı türünü koyan, o canlıyı termite fayda verecek özelliklerde yaratan Allah'tır. Allah bir ayetinde bütün canlıları Kendisi'nin rızıklandırdığını şöyle bildirir:

Yeryüzünde hiçbir canlı yoktur ki, rızkı Allah'a ait olmasın. Onun karar (yerleşik) yerini de ve geçici bulunduğu yeri de bilir. (Bunların) Tümü apaçık bir kitapta (yazılı)dır. (Hud Suresi, 6)

Diğer Termit Üyelerinin Beslenme Alışkanlıkları

Termit kolonilerindeki beslenme ile ilgili bir başka dikkat çekici özellik de işçi termitlerin kraliçeyi, kralı, asker termitleri ve larvaları beslemesidir.

İşçi termitler, üzerine düşen bu görevi, kolonide beslemeleri gereken tek bir üyeyi bile atlamadan yapar. Özellikle kraliçe ve asker ter-



Yanda kraliçeyi sürekli besleyen işçi termitlerden biri görülmektedir. İşçi termitler öğüttükleri besinleri hazır olarak kraliçeye sunarlar. Bu görevi hiç aksatmadan yerine getiren işçi termit yeryüzündeki bütün canlılar gibi yaratıcısı olan Allah'ı tespih etmektedir.

mitler, işçi termitler tarafından beslenmediklerinde aç kalır. Yumurtlama döneminde vücudu çok ağırlaşan kraliçe, hareket edemediği için başkaları tarafından beslenmeye ihtiyaç duyar. Asker termitlerin kafa yapılarının özellikleri, savunma yapmaya uygun bir yapıdadır. Ağız yapıları yemek yemekten çok savunmaya müsait olduğu için onlar da işçiler tarafından doyurulmak zorundadır.

Aynı şekilde larvadan yeni çıkan termitlerin de bir süre için işçiler tarafından beslenmesi gerekir. İşçiler bu genç termitleri midelerinde sindirdikleri yiyeceklerle besler. Bu son derece önemlidir. Çünkü bu şekilde işçiler, genç termitlerin odunu sindirmeleri için gerekli olan ve hayati önem taşıyan mikroorganizmaları da yavrulara iletmiş olur. Bir süre sonra, büyüyen yavrular da işçi termitlerden aldıkları protozoalar sayesinde kendi başlarına besinleri sindirir duruma gelir.[26]

Görüldüğü gibi bir termit kolonisindeki üyelerin pek çoğunun bakımı işçi termitlerin sorumluluğundadır. İşçi termitler olağanüstü bir fedakarlık sergilemekte ve koloniyi beslemektedirler. Bu durum, evrim teorisinin iddialarının asılsızlığını açıkça ortaya koymaktadır. Evrimcilerin iddia ettiklerii gibi doğada sadece savaş olsaydı ve sadece güçlü olan yaşıyor olsaydı, bu durumda işçinin diğerlerini beslememesi hatta öldürmeye çalışması gerekirdi. Ancak işçi termitler, evrim-



Larvaların bakımı ve beslenmeleriyle ilgilenenler de işçi termitlerdir. (solda) Bütün koloniyi besleyerek bir fedakarlık örneği sergileyen işçi termitlerin davranışları, "doğada sadece savaş olduğunu" iddia eden evrimcilerin iddialarının asılsızlığının en büyük kanıtlarındandır.



Koloninin koruyucusu asker termitleri besleyenler de işçilerdir. Çünkü askerlerin ağız yapıları kendi kendilerine beslenmelerine elverişli değildir. Allah, işçi termitlere ilham etmekte ve askerleri rızıklandırmaktadır.

cilerin iddialarının tam tersine olacak şekilde hareket etmekte ve bütün bir koloniyi asla bıkmadan ve vazgeçmeden beslemektedirler.

Bundan başka, asker termitlerin de işçiler tarafından besleniyor olması son derece dikkat çekicidir. Çünkü görünüşte asker termitler, kolonisindeki en güçlü elemandır. Bu güçlü bireylerin hayatta kalabilmek için milyonlarca yıldır işçilere bağımlı olması da evrimciler açısından açıklama getirilmesi mümkün olmayan bir durumdur. Bunu şöyle detaylandırabiliriz:

Daha önce de belirtildiği gibi evrim teorisinin temel iddialarından biri olan doğal seleksiyona göre güçlü olanlar, hayatta kalmak için savaşıyordu. Bu arada canlılar da geniş bir zaman dilimi içinde (milyarlarca yıllık bir zaman süreci) eksik olan yönlerini tamamlıyordu. Bu masalsı iddiayı termitlere uyarlayacak olursak olması beklenen, askerlerin eksikliklerini tamamlaması ve beslenme problemlerini ortadan kaldırmalarıdır. Çünkü bir canlının başka bir canlıya bağlı yaşaması bir dezavantaj gibi görülmektedir. Ancak fosil kayıtlarında da

açıkça görüldüğü gibi evrimcilerin iddialarının tam tersine termitlerin vücut yapılarında hiçbir değişiklik olmamış ve 250 milyon yıldır termitler, termit olarak yaşamlarını sürdürmüşlerdir.



Yukarıda, amber içinde görülen 25 milyon yıllık termitlere baktığımızda bugünkü termitlerle hiçbir farklarının olmadığını görürüz.

Asker termitler özel donanımları ve kendi beslenmelerini engelleyen ağız yapıları ile, işçi termitler çalışkanlıkları ile, kraliçe termit doğurganlık özelliği ile birlikte Allah tarafından bir anda yaratılmıştır.

İşçi termitlerin Allah'ın kendilerine ilham ettiği görevlerini büyük bir itaatle yerine getirmeleri ve tüm koloniyi beslemeleri, Allah'ın ayetlerinden birinin tecellisidir. Kuran'da bütün canlıları Allah'ın rızıklandırdığı şöyle bildirilmektedir:

Kendi rızkını taşıyamayan nice canlı vardır ki onu ve sizi Allah rızıklandırır. O, işitendir, bilendir. (Ankebut Suresi, 60)

TERMİT KOLONİSİNDE HABERLEŞME

Termit kolonilerinde kusursuz bir sosyal yaşam vardır. Aynı anda tek bir vücut gibi hareket eden termitler, kolonideki her türlü işi ortaklaşa çalışarak yapar. Kimi zaman termitlerin 1 milyon tanesinin birarada yaşadığı düşünülecek olursa aralarındaki haberleşme sisteminin önemi daha iyi anlaşılır. İş bölümünün sağlanması, saldırılara karşı anında örgütlenilmesi ve harekete geçilmesi, kolonideki diğer ihtiyaçların aksama olmadan halledilmesi kusursuz bir haberleşme sistemi sayesinde gerçekleşir. Termit bireyleri arasındaki haberleşme, kimyasal sinyallerin ya koklama ya da tad alma yoluyla alınıp verilmesi üzerine kurulmuştur.

1 milyon nüfusa sahip termit topluluğundaki işlerin aynı sayıda insan tarafından yapılmaya çalışıldığını varsayarak bir karşılaştırma yapalım.

Termitlerin yaptıkları gibi, 1 milyona yakın insanın tek bir mekanda yaşadıklarını ve çeşitli işleri hep birlikte yaptıklarını düşünelim. Mesela bulundukları ortamı temizlediklerini, havalandırdıklarını, ısısını sabit tuttuklarını, beslenme ihtiyaçlarını kendi kendilerine karşıladıklarını...



30-40 kişilik bir grubun birarada yaşamasını sağlamak için bile çok fazla zahmet ve emek gerekir. İyi bir organizasyonun kurulması şarttır. Oysa yüzbinlercesi birarada yaşayan termitler milyonlarca yıldır hiç sorun yaşamadan, kargaşa çıkmadan birarada yaşamaktadırlar.

Bu gibi işlemlerin gerçekleşebilmesi için gerekli olan donanım elbette ki çok detaylıdır. Bu kadar çok sayıda kişinin örgütlenmesi çok fazla emek, zaman ve harcama gerektirir. Kargaşa çıkmaması ve işlerde aksama olmaması için iyi bir plan ve organizasyon yapılması şarttır. Çok iyi bir iletişim ağı kurulmalı ve mutlaka görev dağılımı olmalıdır. 1 milyon insanın tek bir vücut gibi hareket etmesi son derece zordur. Hatta 30-40 kişilik grupların birarada yaşayabilmesini sağlamak için bile çeşitli problemlerle karşılaşılacaktır. En azından böyle bir organizasyonun kurulması, bir düzenin sağlanması belli bir zaman dilimi içinde gerçekleşecektir.

İnsan, yeryüzünde akıl sahibi yegane canlıdır. Muhakeme yeteneği vardır, teknik beceri geliştirebilir, plan yapabilir. Termitlerse 1-2 cm'lik böcektir. Böyle bir karşılaştırmanın yapılmasındaki amaç, termitlerin koloni halinde yaşamayı becermelerinin ne kadar önemli olduğu-

nun daha net ortaya çıkmasını sağlamaktır. Termitlerin düzenli yaşamalarını, ileride detaylarına değineceğimiz gibi gökdelenler inşa etmelerini, klima sistemleri kurmalarını sağlayan aklın termitlere ait olması kesinlikle mümkün değildir.

Yaklaşık 1 milyon termit hatta bazen daha da fazlası, bu saydığımız işlerin hepsini hiçbir problem çıkmadan yerine getirir. Bu da termitlerin birarada yaşama konusunda çok iyi organize olduklarını ve aralarında çok iyi bir iletişim ağının bulunduğunu gösterir. 1 milyon bireyi tek bir vücut gibi hareket ettirebilen bu haberleşme sistemi akla bazı soruları getirecektir. Kör olan termitler nasıl anlaşırlar? Aralarındaki iş bölümü nasıl gerçekleşir? Hiçbir kargaşa çıkarmadan muhteşem gökdelenleri nasıl inşa ederler? Kör olmalarına rağmen düşmanlarını nasıl tanırlar? Nasıl birlikte savaşa giderler? Bu soruların cevapları çok önemli bir gerçeğe açılacak birer anahtar niteliğindedir.

Haberleşme Sisteminin Kaynağı

Düzenli bir toplum yapısı oluşturan termitlerin karşılıklı haber alışverişine dayalı bir hayatları vardır ve termitler bu alışverişi sağlamada hiçbir zorluk çekmez. İnşaat yapma, yiyecek arama, yuva arkadaşını tanıma, iz sürme, vücut gelişimi, düşmana karşı alarm hali ve savunmaya geçiş gibi bütün hayati faaliyetleri, kimyasal sinyaller aracılığıyla sağlanır. İletişimleri de, diğer böceklerde olduğu gibi, kimyasal sinyallerle olur.

İletişimlerinde, diğer böceklerde olduğu gibi, feromen denen bir kimyasal salgı kullanırlar. Her koloni kendi karakteristik kokusuna sahiptir. Örneğin koloniye bir saldırı gerçekleştiğinde kraliçe, işçilerden gelen yiyeceklerin üstüne sürünmüş salgılardan haber alır ve kendi ürettiği bir alarm salgısı ile asker termitlere saldırı konumuna geçme emrini verir. Bundan başka işçi termitler de yeni bir besin kaynağı bulduklarında diğer üyelerin kendilerini kolaylıkla izlemelerini sağlayan gizli bir kimyasal iz (koku) bırakır. Bu koku diğer termitlerin hedefe

Her termit kolonisinin kendine özgü kimyasal bir salgısı vardır. Bu salgıya sahip olmayanlar koloniye alınmazlar. Koloni girişindeki termitler bu ayrımı koku alıcı hücreler ile donatılmış olan duyarlı antenlerini kullanarak yaparlar. Ancak yanda görülen böceğin kimyasal madde analizi yaparak kendi kolonisindekileri tanıyabilmesi üzerinde durup düşünülmesi gereken bir konudur.



ulaşmalarını sağlayacaktır.

Koloniye ait tüm kastların sayıları ve oranları da, daha önce belirttiğimiz gibi, yine kimyasal salgılar aracılığı ile düzenlenir. Henüz olgunlaşmamış larvaların askerlere mi, işçilere mi yoksa aday kral ve kraliçelere mi dönüşeceği koloninin ihtiyacına göre kraliçe tarafından belirlenir ve kraliçe buna göre larvaların hangi sınıfa ait olması gerektiğini salgıladığı sıvıyla işçilere bildirir.[27]

Termitlerin, kimyasal salgıları üretme sistemlerinin yanısıra bunları algılayabilecek çok duyarlı antenleri de vardır. Termitlerin antenlerinde birbiri ardınca sıralanmış koku alıcı hücreler bulunur. Bu hücreler, termitlerin birbirlerini tanımalarını sağladıkları gibi farklı türden bir başka böceğin kokusunu almalarını da sağlar.

Termitlere Özel Barkodlar

Böceklerde "kitin tabakası" denilen koruyucu bir yapı vardır. Bu tabakadan dışarıya özel kokulu hidrokarbon molekülleri yayılır. Bu kokuyu böceğin kitin tabakası içindeki bezler salgılamaktadır. İşte termitler de bu kokuları ayırt eder ve bu sayede yuvaya girmeye çalışan

yabancıları tanırlar. Peki termitler koku ayırt etme işlemini nasıl yapar? Bu sorunun cevabını barkodları (özel güvenlik şifrelerini) tanıyan bilgisayarlar ile termitleri karşılaştırarak verebiliriz.

Şirketlerdeki güvenlik sistemlerinde kullanılan bilgisayarlar, güvenlik kartlarının üstündeki şifreyi nasıl tanırsa bir termit de düşmanları olan karıncalarla hemcinslerinin kokusunu bu tarz bir sistemle ayırt eder. Antenleri o kadar hassastır ki kokladıkları herhangi bir termitin kendi kolonilerinden olup olmadığını dahi rahatlıkla anlar. Üstelik her termit türünün hatta aynı tür içindeki her termit yuvasının kendine özgü bir kokusu vardır. Bu kokuların termitler tarafından ayırt edilmesi, bu canlıların adeta birer "koku uzmanı" olduğunu gösterir. Ayrıca termitlerin antenleri, yuvanın güvenlik sisteminde kullanılan en etkili kontrol mekanizmasını oluşturur.

Termitlerin kör olmalarına rağmen nasıl olup da yuvaya girmeye çalışan başka canlıları ve kendi kolonilerinden olmayan termitleri tanıdıkları sorusunun cevabını araştıran bilim adamları, kimyasal yöntemler (spektrometri ve gaz kromatografisi) ile termitlerin yaydığı kokuları analiz etmişlerdir. Kimyasal analizler, farklı iki termit türünün (örneğin, Reticulitermes santonensis ile reticulitermes lacifugus grassei) farklı koku saçtığını kesin olarak ortaya koymuştur.[28]

Bundan başka, araştırmacılar, A yuvasından bir termitin derisini B yuvasından bir termitin derisi üzerine nakletmişler ve şunu görmüşlerdir: B yuvasının termitleri, bu A yuvası termiti kokusu taşıyan yabancıyı her gelişinde kapı dışarı etmiştir.

Burada dikkat edilmesi gereken nokta, koku uzmanı olma özelliğinin termitler tarafından sonradan kazanılmış bir özellik olamayacağıdır. Her termitin bu sistemle birlikte ortaya çıkması zorunludur. Çünkü kör olan termitlerin antenlerinin olmaması durumunda yaşaması mümkün değildir. Yönlerini bulmaları, kendi savunmalarının yanısıra koloninin savunmasını da yapabilmeleri, kraliçeden gelen sinyalleri algılayabilmeleri hep antenlerin varlığına bağlıdır. Bu da bi-



Yuvasına yaprak taşıyan bir termit görülmektedir. Bu termit yolunu daha önce göğüs bezlerinden bıraktığı salgıların kokusunu izleyerek bulmaktadır.

ze termitlerin antenleri, gerekli salgı bezleri ve diğer tüm sistemleri ile tek bir anda yaratıldıklarını gösterir.

Güvenlik Sistemini Delebilen Bir Canlı

Termitlerin güvenlik önlemleri son derece etkilidir. Ancak bu, düşmanların termit yuvalarına hiçbir şekilde giremedikleri anlamına gelmez. Bir karınca türü, tüm güvenlik önlemlerine rağmen koloniye girmeyi başarır. Bunu nasıl başardıkları sorusunun cevabı, insanı hayrete düşürür. Ponerin türü bu karıncalar, karınca kokusu yerine termit kokusu salgılayarak termitlerin güvenlik sistemlerini deler ve yuvanın her köşesinde diledikleri gibi gezerler. Termitler de kör oldukları için kokuya aldanıp karıncaları "aileden bir fert" zannederler.

Karıncanın termitleri kandırması son derece etkileyici ve kusursuz bir yaratılış örneğidir. Karıncanın bu başarısı elbette ki üzerinde düşünülmesi gereken bir durumdur. Öncelikle karıncanın, termitin

özel kokusunu nasıl keşfettiği sorusunun cevabı verilmedir. Bir canlının başka bir canlının vücudundaki kimyasal maddelerin ne olduğunu bilmesi mümkün müdür? Karınca, termitlerin güvenlik sistemlerinden nasıl haberdar olmuştur? Bu kokuyu salgıladığında, termitlerin arasında rahat rahat gezebileceğini nereden bilmektedir? Bütün bunlar bir yana karınca, termitlerde bulunan kimyasal maddenin bir benzerini kendi vücudunda üretebilmeyi sağlayacak donanıma nasıl sahip olmuştur?

Bütün bu soruların ortak bir cevabı vardır. Bir güç, karıncayı termitlerin güvenlik sisteminden haberdar etmektedir. Hem termitlerin hem de karıncaların yapısından haberdar olan bu güç, karıncanın vücut sisteminde gerekli olan tasarımı da yaratan güçtür. Her iki canlıyı da yaratmış olan bu benzeri olmayan güç, Allah'a aittir. Allah her şeyden haberdar olan, her türlü yaratmayı bilendir.

"Göklerde ve yerde bulunanlar O'nundur; hepsi O'na 'gönülden boyun eğmiş' bulunuyorlar. Yaratmayı başlatan, sonra onu iade edecek olan O'dur; bu O'na göre pek kolaydır. Göklerde ve yerde en yüce misal O'nundur. O, güçlü ve üstün olandır, hüküm ve hikmet sahibidir." (Rum Suresi, 26-27)

Başka Bir Haberleşme Yöntemi: Ses

Ses, termitlerin kullandıkları diğer bir haberleşme aracıdır. Asker ve işçi termitler, kafalarını tünellerin yüzeyine vurarak oluşturdukları titreşimlerle diğer termitlerin yuvanın içinde toplanmasını sağlar. Oluşturulan titreşimler, diğer termitlerin bacaklarındaki yüksek derecede hassaslaştırılmış dokunma duyuları ile algılanır.

Görüldüğü gibi termitler, başlarını tünel yüzeyine vurunca bir "titreşim" yayacaklarını ve bu titreşimlerin verdiği mesajların diğer termitler tarafından anlaşılacağını çok iyi bilirler. Termitlerin bu haberleşme yöntemi Mors alfabesinin kullanımına benzetilebilir.[29] Elbet-

te ki Mors alfabesini kullanabilmek için özel bir eğitim almak gerekir. Bir kişinin tesadüfen bu alfabeyi öğrenmesi ve birdenbire vuruşların ne anlama geldiğini anlaması elbette ki mümkün değildir. Hem alfabeyle mesaj gönderen hem de mesajı alan kişilerin bu konuda bilgi sahibi olmaları şarttır. Yoksa gönderilen mesaj ne kadar önemli olursa olsun hiçbir anlam ifade etmez.

Nasıl ki Mors alfabesi kendiliğinden öğrenilmiyorsa termitlerin de kendi aralarındaki bu şifreli anlaşma sistemini tesadüfen keşfetmiş olmaları mümkün değildir. Termitler doğdukları andan itibaren bu haberleşme şeklini bilmek zorundadır. Bu nedenle termitlerin özelliklerini kendi iradeleriyle ya da tesadüfen kazandıklarını iddia etmek; akla, mantığa ve bilime uymayan bir iddia olur.

Tesadüfler, bir canlının vücudunda alıcılar oluşturamaz. Bu alıcının yaydığı sinyalleri diğer bir canlının anlamasını sağlayamaz. Kısacası tesadüfler bir canlıya hiçbir özellik kazandırmaz.

Bu haberleşme sistemi termitlere öğretilmekte daha doğrusu ilham edilmektedir. Allah Kuran'da balarılarını örnek verir ve bu canlıların Kendi vahyi ile hareket ettiklerini bildirir:

Rabbin bal arısına vahyetti: Dağlarda, ağaçlarda ve onların kurdukları çardaklarda kendine evler edin. Sonra meyvelerin tümünden ye, böylece Rabbin sana kolaylaştırdığı yollarda yürüyüver. Onların karınlarından türlü renklerde şerbetler çıkar, onda insanlar için bir şifa vardır. Şüphesiz düşünen bir topluluk için gerçekten bunda bir ayet vardır. (Nahl Suresi, 68-69)

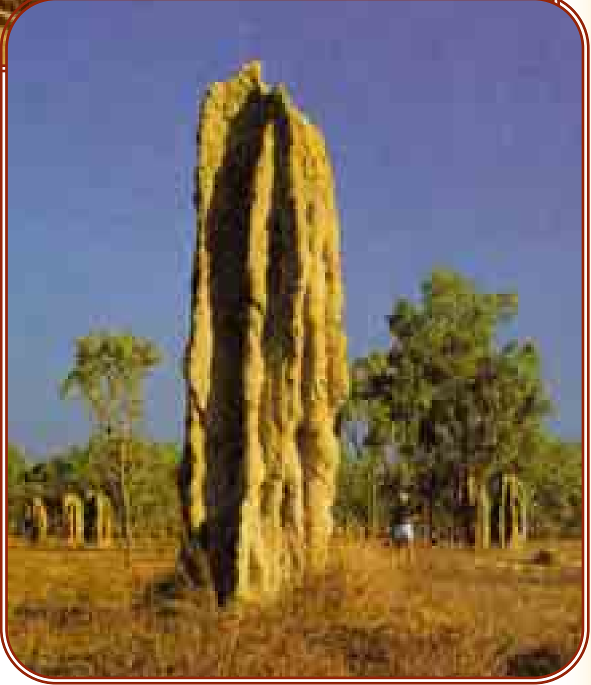
İşte, balarıları gibi yeryüzündeki bütün varlıklar da Allah'ın vahyi ile hareket etmekte ve O'na kayıtsız şartsız boyun eğmektedir.

MİMARİ HARİKASI YUVALAR

Termitlerin bilinen en önemli özelliklerinden biri, topraktan insanların bile kolaylıkla yıkamayacakları sağlamlıkta görkemli yuvalar yapmalarıdır. Tropikal bölgelerde birdenbire ortaya çıkıveren şehirlerin mimarları olan termitlerin bu alandaki yetenekleri tartışılmazdır. Kullandıkları malzemenin elde edilişindeki hünerleri ve teknik yetenekleri de son derece şaşırtıcıdır. Her tür, kendi ihtiyacı olan özelliklere göre farklı tip yuvalar inşa eder. Bu yuvalar ağaç içlerinde bulundukları gibi çoğunlukla toprağın üstünde ve altında yer alırlar.

Termitlerin tepe şeklindeki yuvalarında çok detaylı bir mimari söz konusudur. Tüm yuvalarda inşaat, yeraltından başlar ve odacıklar yüzeye doğru genişler. Bir termit yuvasının içi açıldığında süngerimsi bir görüntüyle karşılaşılır. Yuva yaklaşık 2,5 cm. genişliğinde ya da daha dar sayısız hücreden oluşur. Bu hücreleri birbirlerine, ancak termitlerin geçebileceği büyüklükte dar delikler bağlar. Termitler daima sıcak ve nemli bir atmosferde yaşar. Bulundukları ortamda daima %5-15 arasında karbondioksit vardır. Bir insanın kolaylıkla bayılacağı bu ortamda termitler yaşamlarını rahatlıkla sürdürürler.[30]





Bir termit yuvasının ortalama yüksekliği bir işçi termitin boyuyla kıyaslandığında ve bu kıyas, 1.80 metre bir insan için uyarlandığında karşımıza şu sonuç çıkar: Termitlerin inşa ettikleri bina, insana göre 960 metre yüksekliğinde bir gökdelendir. Bu yükseklik, dünyadaki tüm yapılarınkinden daha fazladır. Örneğin Mısır'daki Büyük Piramid'in yaklaşık 5 katıdır. Termitlerin bu yapıyı en fazla 3-4 sene içinde bitirdiklerini düşünürsek dünyanın en çok övülen mimari harikalarının, ünlü St. James katedralinin yanına konmuş birer kızılderili çadırı kadar mütevazi kaldıklarını görürüz. Bu karşılaştırma, termitlerin başardıkları işin önemini açıkça ortaya koymaktadır.[31]

Özel Korunaklı Yuvalar

Termit yuvaları, tropik bölgelerin sürekli değişen olumsuz dış şartlarını çok iyi izole eden bir tasarıma sahiptir. Yuvadaki sıcaklık ve nem oranı, yuva dışındaki şartlar ne olursa olsun sabittir, değişmez.

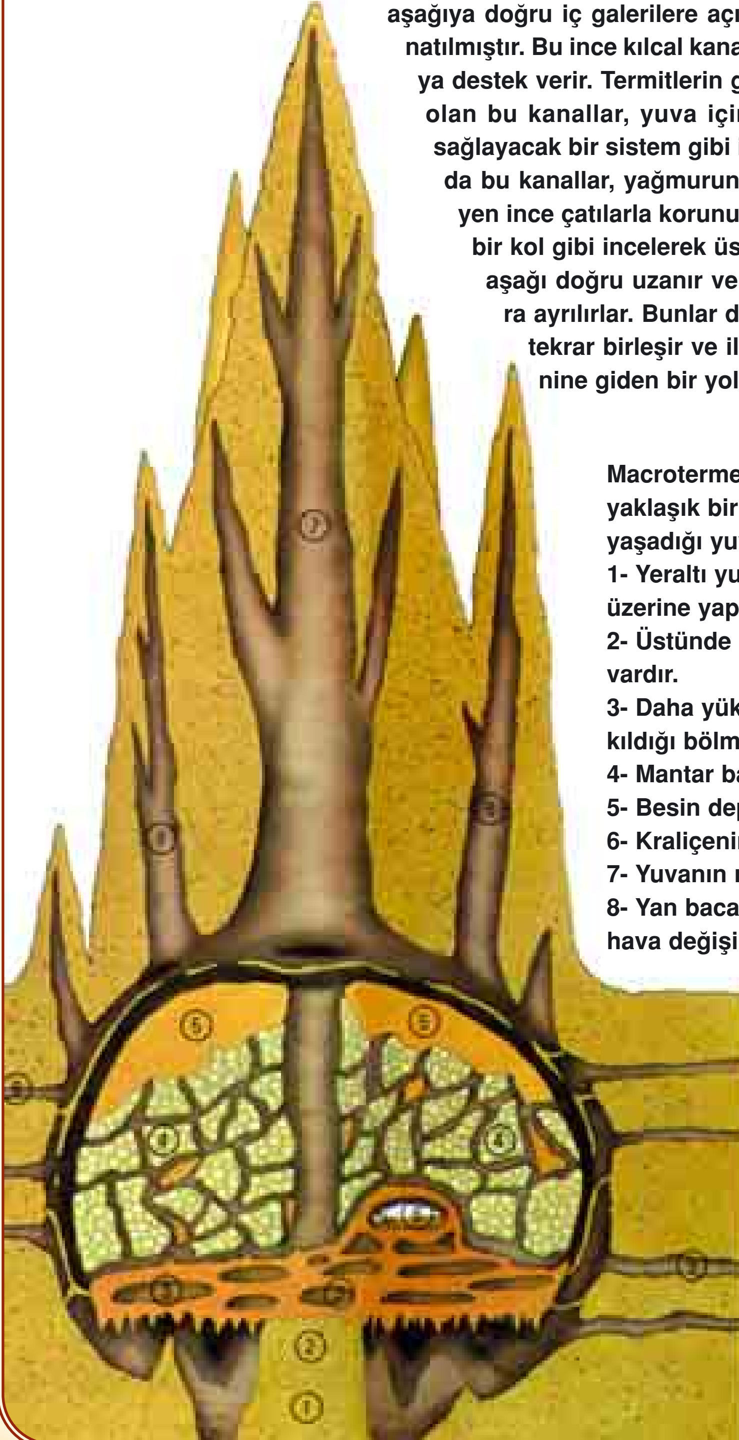
Termitler, yuvadaki yalıtımı sağlayabilmek için adeta betonlaşmış sert bir tabaka ile bir tepeye benzeyen yuvalarının üzerini örterler. Yuvadaki sıcaklığın sabit olması özellikle yumurtalar için büyük önem taşımaktadır.[32] Bu çatı sayesinde termitler, büyük dikkat sarf etmek zorunda oldukları yumurtalarının muhafazası için gerekli olan sıcaklığı da sağlamış olurlar. Çatı, koloniyi diğer canlıların saldırılarından da korur. En dış duvarlarda oldukça sert ve sağlam, kıvamlı malzeme kullanılırken iç galerilerde çok daha yumuşak adeta kartonsu bir madde kullanılır.[33]

Görüldüğü gibi termitler, yuvadaki ısının sabit kalması gerektiğini ve bunun için yalıtımın en iyi şekilde nasıl sağlanacağını bilmektedir. Düşmanlar tarafından saldırıya uğrama ihtimali olan bölgelerde hangi malzemenin kullanılacağın-



Yanda bir termit yuvasının mimari planı görülmektedir. Yuvadan alınan dikey kesite bakıldığında, daha önce de belirttiğimiz gibi tam ortada kraliyet odası ve onun da etrafında irili ufaklı birçok odanın yer aldığı görülmektedir.

Tam merkezdeki bu odalarla kalın ve sert dış duvar arasında dar hava boşlukları vardır. En altta ise adeta mahzen gibi bir hava boşluğu vardır. Merkezi yapı koni şeklindedir ve bu şekliyle tüm yuvayı destekler. Ayrıca yuva dikey desteklerle de donatılmıştır. Bir diğer hava boşluğu ise bu koni şeklindeki merkezi yapının üzerinde adeta bir baca gibi yükselir. Yuvanın dışı ise yukarıdan aşağıya doğru iç galerilere açılan kılcal kanallarla donatılmıştır. Bu ince kılcal kanallar aynı zamanda yuvaya destek verir. Termitlerin geçemeyeceği kadar dar olan bu kanallar, yuva içindeki gazın değişimini sağlayacak bir sistem gibi işlev görür. Aynı zamanda bu kanallar, yağmurun yuvaya girmesini önleyen ince çatılarla korunur. Mevcut kanallar adeta bir kol gibi incelerek üstteki hava boşluğundan aşağı doğru uzanır ve daha küçük kanalcıklara ayrılırlar. Bunlar daha sonra bir kanal gibi tekrar birleşir ve ilk çıktıkları hava mahzenine giden bir yol oluştururlar.[34]



Macrotermes Bellicosus türünden yaklaşık bir milyon termitin birarada yaşadığı yuvanın kesiti.

1- Yeraltı yuvası destekli bir sütunun üzerine yapılmıştır.

2- Üstünde sarmal bir temel bloku vardır.

3- Daha yükseklerde larvaların bırakıldığı bölmeler bulunur.

4- Mantar bahçeleri

5- Besin depoları

6- Kraliçenin odası

7- Yuvanın merkez bacası

8- Yan bacalar: sıcaklık kontrol ve hava değişimi sistemleri

9- Yeraltına açılan tüneller. Termitler, bu tüneller yardımıyla nem kaybetmeden yiyecek ve yapı malzemelerini bulup yuvaya getirebilirler.





Termitler çoğu zaman dinamitle ya da kazma ile yıkılabilecek kadar sağlam, her yönden korunaklı yuvalar yaparlar.

dan da haberdardırlar. Bunlardan başka, yuvanın ısısını ölçme kabiliyetine sahip olmaları da termitleri mucizevi canlılar yapan özelliklerdendir.[35] Canlılardaki bunlara benzer iman hakikatleri karşısında unutulmaması gereken, övülmeye ve hayran olunmaya layık olanın elbette ki bu küçük yaratıklar değil, onları bu yetenekle var edip-yaratan Allah olduğudur. Allah, hamd edilmeye layık olandır.

O, Hayy (diri) olandır. O'ndan başka ilah yoktur; öyleyse dini yalnızca kendisine halis kılanlar olarak O'na dua edin. Alemlerin Rabbine hamdolsun. (Mümin Suresi, 65)

Termit yuvalarındaki mükemmel yapı, bilim adamlarının da dikkatini çekmiş ve bu konuyla ilgili çeşitli deneyler yapılmıştır. Bunlardan bir tanesinde inşası devam eden bir termit yuvası ikiye ayrılmış ve bu iki termit grubunun birbiriyle teması engellenmiştir. Sonuçta ortaya iki ayrı yuva değil de bir yuvanın iki ayrı parçasının çıktığı görülmüştür. Parçalar biraraya getirildiğinde de termitler tarafından inşa edilmiş olan tüm kanal ve yolların birbirlerini tuttuğu görülmüştür.[36]

Kuşkusuz burada kısaca değindiğimiz bu olay aslında büyük bir mucizeyi barındırır. Bunu şöyle düşünelim: İki grup insanı topladığınızı ve birbirleriyle konuşmadan, haberleşmeden ve bir plan yapmadan iki tane kumdan kalenin yarısını yapmalarını istediğinizi varsayalım. Yaptıkları kumdan kalelerin her detayıyla birbirinin birer kopyası olması mümkün müdür? Elbette böyle bir ihtimal hiçbir şekilde mümkün değildir. Şimdi bir de bu insanların görme yeteneklerinin olmadığını düşünün. Bu insanların böyle bir şeyi gerçekleştirmeleri mümkün müdür? Kuşkusuz bu durumda imkansızlık daha da kesinlik kazanır. Bu iki grup insanın yaptıkları kumdan kalelerin birbirleriyle tıpatıp benzer olması, binlerce hatta yüzbinlerce deneme yaptıklarını farz etsek bile mümkün değildir. Ancak hatırlatmalıyız ki bura-





Nasıl ki resimlerde görülen kumdan kaleler tesadüfen oluşamazsa, kör termitlerin de tesadüfen mimari harikası yuvalar inşa etmeleri mümkün değildir.

da sözkonusu olan akıl ve bilinç sahibi insanlar böyle bir kale yapmayı başaramazlar ama termit dediğimiz kör böcekler, kendi büyüklüklerinin yüzlerce katı büyüklüğündeki bir yuvayı birbirini tamamlar şekilde yapar.

İşte burada karşımıza çıkan gerçek, görmezlikten gelinemeyecek kadar açıktır: Termitler kendi iradeleri, bilgileri, becerileri doğrultusunda değil, apaçık bir ilham ile hareket eder. Onlara bu ilhamı veren sonsuz kudret sahibi olan Allah'tır.

Termit Mimarların Özellikleri

Termit kolonilerindeki mimarlar beyaz, kanatsız ve kör olan işçi termitlerdir. Işığa karşı da son derece duyarlı olan termitler, içeriye ışık girebilecek tümseklerdeki delikleri hemen fark edip onları tıkayarak kapatmakta çok ustadır. Yuva yapımında kullandıkları malzemeyi elde edişlerinde de aynı ustalık görülür.

Termitler, salgıladıkları sıvıları kum taneleri, toprak ve odun parçalarıyla karıştırırlar, daha sonra bacakları ve ağızlarıyla bu karışımı küçük topaklar haline getirerek şekillendirirler. Ve her topağı gereken



Termitler yuvalarını inşa ederken kum tanelerini, toprak ve odun parçalarını kullanırlar. Bunları kendi salgıları ile karıştırarak sağlam bir çamur elde ederler. Bazı termit türleri ise yuvalarını kil kullanarak üretirler. Termitlerin kendi becerileri ya da kendi akılları ile hareket etmedikleri, davranışlarının Allah tarafından ilham edildiği çok açıktır.

yerlere sıkıştırırlar. Bir süre sonra bu topaklar çimento gibi sert bir maddeye dönüşecektir.[37] Bu sert madde ile yapılan yuvalar o kadar dayanıklıdır ki çoğu zaman bunları elle yıkmak mümkün olmamaktadır. Bazı termit yuvaları kazma, kürek hatta dinamit kullanılarak yıkılır.

Kör Mühendis ve Mimarlar

Termitlerin yaptıkları işin öneminin daha iyi anlaşılabilmesi için bir insanın inşaat yapması –daha doğrusu inşaat yapmayı öğrenebilmesi için- ne gibi aşamalardan geçmesi gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır.

Mimari açıdan uzmanlaşabilmek için uzun yıllar sürecek bir eğitime ihtiyaç vardır. Bir mimar, öğrendiği teorik bilgileri pratiğe dökerken her çalışma ile ilgili birçok proje yapmak zorundadır. Bu projelerin üzerinde günlerce düşünüp matematiksel ince hesaplarla, milimetrik çizimlerle, mukavemet hesaplamalarıyla uğraşarak bir tasarım yapar. Tüm bunların yanında, inşaat aşamasına geçildiğinde başka mimarlar, inşaat mühendisleri, makine mühendisleri, işçiler, ustalar ve yine inşaat konusunda uzman başka kişiler de seferber olurlar. Bu işlerle uğraşan kişilerin hepsi belli bir eğitim almış, işinin uzmanı kişilerdir. Termitler ise mimari eğitim almış olması mümkün olmayan küçücük böceklerdir. İnsanlardan daha ustaca inşaatlar yapabilmeleri son derece mucizevi bir olaydır.

Termitlerle insanların mimari yeteneklerinin daha iyi karşılaştırılabilmesi için dikkat çekilmesi gereken çok önemli bir nokta daha vardır.

Kör bir mimarın bir inşaat yapması mümkün müdür? Kör bir mimarın kendisinin 300 katı büyüklüğünde bir proje çizdiği, daha sonra bu projenin yapımını kör bir ustabaşına devrettiği, ustabaşının da bu inşaatı kör işçilere yaptırdığı görülmüş müdür? Tabii ki böyle bir şey görülmemiştir, böyle bir şeyi duymak da imkansızdır. Doğuştan kör insanların karmaşık matematiksel işlemler gerektiren, yapımı detaylı



Hiç kimse çıkıp da kör mimarların, kör mühendislerin yukarıdaki tünelin projesini çizdiğini, sonra bunu uygulamaya geçirdiğini iddia etmez. Ancak evrimcilerin iddiası tam olarak budur. Kör termitlerin tesadüfler eseri tüm bu özellikleri kazandıklarını iddia ederler. Akıl sahibi bir varlık olan insanın yapamayacağı bir şeyi kör böceklerin yaptığını iddia etmek akıl ve mantık sınırlarını tamamen terk etmek demektir.

teknik bilgilere dayanan gökdelenleri yapabileceğini kimse iddia etmez. En basit bir inşaatta bile; binanın basıncı, mukavemeti, temelinin yapısı, havalandırma sistemleri, güvenlik çıkışları gibi düşünülmesi gereken onlarca detay vardır. Bu detayları yapacak kişiler de ancak görebilen ve işinin uzmanı olan kişilerdir.

Termitlerle insanların yaptığı inşaat işlerinin karşılaştırılmasını tamamlayabilmek için yine olasılıklarla hareket edelim ve şöyle bir varsayımı kabul edelim. Kör işçilerden, kör mimarlardan ve kör mühendislerden oluşan bir ekip inşaatı bitirmiş olsunlar. Böyle bir durumda akla gelebilecek ihtimaller neler olurdu? Herhangi biri çıkıp da bu inşaatın tesadüfen gerçekleştiğini mi iddia ederdi? Yoksa inşaatta görev alan kör kişilerin özel bir eğitimden geçtiğini, belli bir tecrübelerinin olduğunu, onları kontrol eden ve yöneten birilerinin olduğunu mu düşünürdü? Öncelikle kör insanlar böyle bir inşaatı yapamazlar; oldu ki yaptılar o zaman bu kişileri eğiten, yapacakları işin her aşamasında onlara yol gösteren, her adımlarını denetleyen birileri var demektir. Görme yeteneği olmayan insanların böyle bir kontrol olmadan bir binayı inşaat ettiklerini iddia etmek, tamamen mantık sınırlarının dışına çıkmak demektir.

Bu durumda termit yuvalarının tesadüfen ortaya çıktığını iddia etmek de aynı şekilde akıldan bile geçmemesi gereken bir düşüncedir.

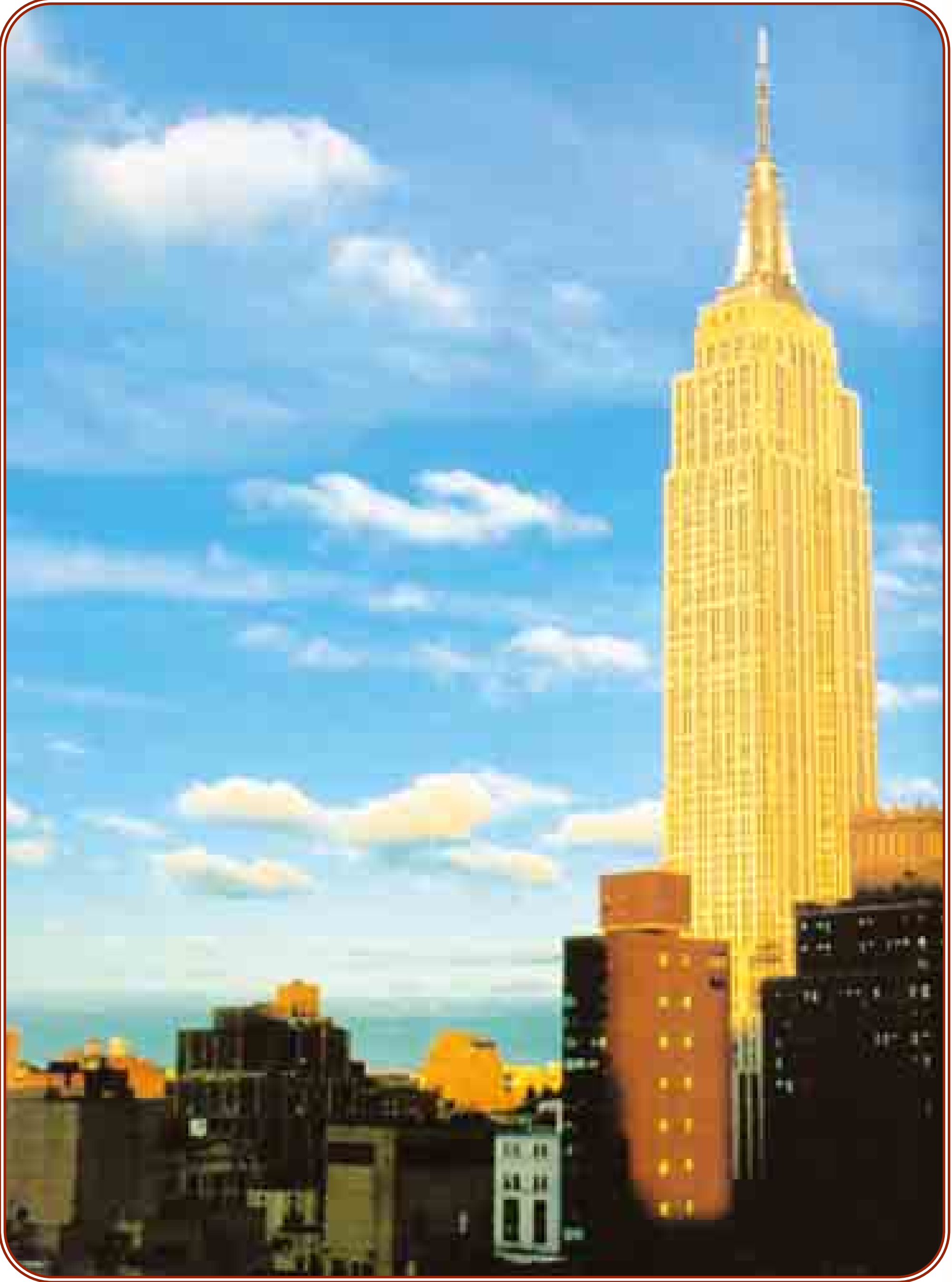
Termit Gökdelenleri

Termitler 7 metre yükseklikte gökdelenler yapar. Termitlerin boyutu ile yaptıkları yuvaların yüksekliği karşılaştırıldığında "gökdelen" tanımlamasının hiç de abartılı olmadığı görülecektir.

Termitlerle insanların yaptıkları yapılar karşılaştırıldığında ortaya inanılması güç rakamlar çıkar. Termitlerin yapmış olduğu "gökdelen–yuvaları" daha iyi değerlendirebilmek için Amerika'da bulunan Empire State binası iyi bir kıyas imkanı oluşturur.

1930 yılında yapımına başlanan ve tamamlanması yaklaşık 14 ay





Termitlerin insanlarla aynı boyda olduklarını varsaysak, bu durumda yaptıkları yuvalar insanların inşa ettiği binalarla kıyaslandığında, termitlerin yuvalarının (yandaki resim), yukarıdaki resimde görülen Empire State binasının şu anki yüksekliğinin 2 katı kadar yüksek olabildiği görülürdü.

süren bu bina, Dünya Ticaret Merkezi'nin 1972 yılında yapımına kadar dünyanın en yüksek binası olmuştur. Konularında uzman 4 büyük firma tarafından inşa edilen bu binanın uzunluğu 443 metredir.

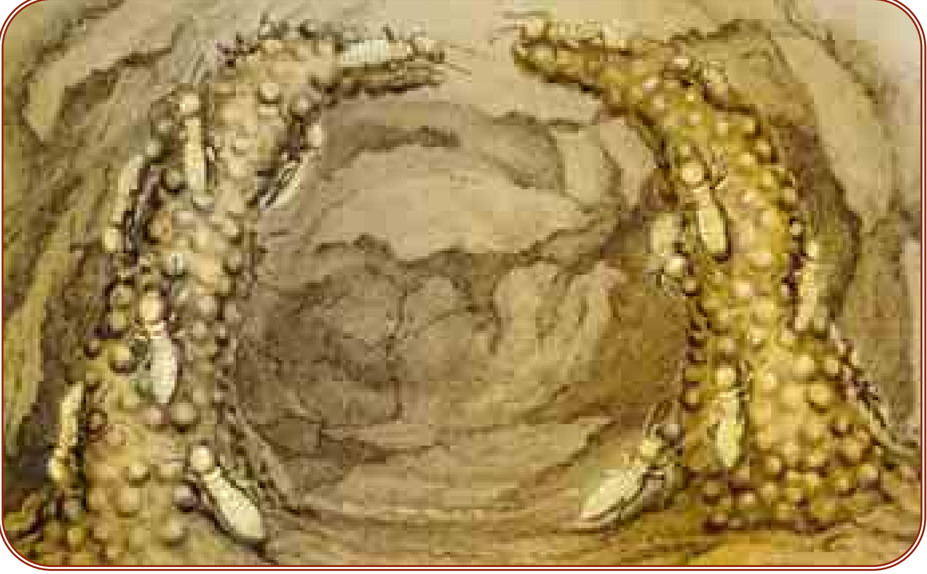
Yaklaşık 8.000 metrekarelik bir alana kurulan bu binanın yapılmasına başlanmadan önce 16 farklı proje ortaya atıldı. Temel atılmak için 10.5 m. derinliğe inildiğinde 28.500 kamyon dolusu toprak taşımak zorunda kalındı. İnşaat bittiğinde ise toplam 10 milyon tuğla, 112.000 metre su borusu, 5.181.000 metre telefon kablosu kullanılmıştı. Bunlar bir gökdelenin üretilmesi için gerekli olan malzemelerdir.[38] Şimdi termitlerin yuvalarına geri dönelim.

1-2 cm. ebatlarında olan termitler, bu küçük cüsselerine rağmen 7 metre yüksekliğinde devasa yuvalar yapar. Termitlerin insanlarla aynı boyda olduklarını varsayalım. Bu durumda yaptıkları yuvalar insanların yaptığı binalarla karşılaştırılırsa bu yuvaların Empire State binasının şu anki yüksekliğinin 2 katı kadar yüksek olduğu görülür. Termitlerin yaptıkları işin muazzamlığı ortadadır. Yuva yapımındaki detaylar incelendikçe termit yuvalarındaki mükemmellik daha net ortaya çıkmaktadır.

Termitlerin Yuva Yapım Aşamaları

Termitler yuvalarını yaparken yıllarca yeraltında yaşar ve sayıca belli bir seviyeye ulaştıktan sonra yuvalarını yüzeye doğru genişletmeye başlarlar. Termitlerin yuvalarını nasıl yaptıklarını incelerken göz önünde bulundurulması gereken bazı önemli noktalar vardır. Termit kolonilerinde genellikle 1-2 milyon termit birarada yaşar, nefes alır ve birlikte hareket ederler. Bu sırada ortaya çıkan oksijen ihtiyacı oldukça fazladır. Bu canlıların hiç havalandırma olmadan, yuvadaki nem sabitlenmeden yaşamaları mümkün değildir. Dolayısıyla inşaat devam ederken termitlerin bu ihtiyaçlarının da gözönünde bulundurulması ve buna göre bir düzen oluşturulması gerekmektedir.

Nitekim termit yuvalarının yapım aşamaları incelendiğinde son



Termit yuvalarındaki inşa devam ederken koloni rahatlıkla yaşamını sürdürebilir. Havalandırma her dönemde kusursuzdur, geçitler, tüneller tam gereken yerdedir. Bir böceği böylesine planlı hareket ettiren elbette ki üstün kudret sahibi Allah'tır.

derece şaşırtıcı bir gerçekle karşılaşılır. Hiç penceresi, hava alacak bir deliği olmayan bu taş binaların içinde termitler rahatlıkla yaşamlarını sürdürür. Bunun nedenini, yuvanın yapım aşamaları ile birlikte inceleyelim.

Özellikle sağanak yağmurların hemen arkasından toprağın yumuşayıp işlenmeye uygun olduğu dönemlerde, arazide, belirli zaman aralıklarıyla termit tepecikleri birbiri ardınca yükselmeye başlar. İlk başta hafif bir tümsek şeklinde oluşmaya başlayan yuvanın 5-6 metre boyuna erişmesi aylarca hatta yıllarca sürebilir.

Yuvadaki genişleme rastgele taşınan toprak yığınlarının biriktirilmesiyle başlar. Bu toprak yığınları daha sonra yuvayı ayakta tutan merkez sütunlar olacaktır. Yığın belli bir yüksekliğe eriştiğinde inşaat durdurulur. Bu yığınlar birbirlerine yeterli yakınlıkta sütunlar haline getirildiğinde, tepeden daire şeklinde bir kemerle birleştirilir.

Yuvanın yapımı sırasında, tepecik büyürken kanallardan yükse-

len konveksiyon hava akımları, görünmez bir inşaat iskelesi görevini görür ve işçiler bu akıntıların çevresinde sağlam duvarlar örerler.[39]

Yuva böylece yığın olmaktan kurtulur ve kademe kademe izlenen ince tekniklerle kompleks bir yapı haline gelir. Sonuçta ortaya havalandırma sistemi olan, nem oranı kontrol edilebilen, birbirine bağlantılı tünel ve pasajlardan oluşan mükemmel bir serbest mimari örneği çıkar. Aşamaların her döneminde yuvanın mimarisi mükemmeldir ve en ufak bir hata barındırmaz. Yuvanın inşası devam ederken koloni üyeleri rahatlıkla yaşamlarını sürdürebilirler. Her dönemde havalandırma kusursuz işler, geçitler ve tüneller tam olmaları gereken yerlerde olur. Termitlerin yaşamına zarar verebilecek hatalara hiçbir aşamada rastlanmaz.

Bu tepecikleri çok katı ve sağlam olarak inşa ederler ve bunların birleştirilmesiyle kubbe tamamlandığında bu tepecikler yapı iskelesi görevi görürler. Ortada olanları, tepe kısımları hariç tamamen ortadan kaldırırlar. (Bunlar birleştirildiğinde kubbenin tepesini oluştururlar) İçteki inşaatlar için veya tepenin yüksekliğini daha fazla artırmak için kil kullanılırlar.

Dış kabuk veya kubbe, yuvanın iç kısmını yağmur ve dış tahribattan korumakla kalmaz, yumurtaların çatlaması ve yavruların bakımında çok önemli olan ısı ve nem dengesinin sağlanması ve korunmasında da etkili olur.[40]

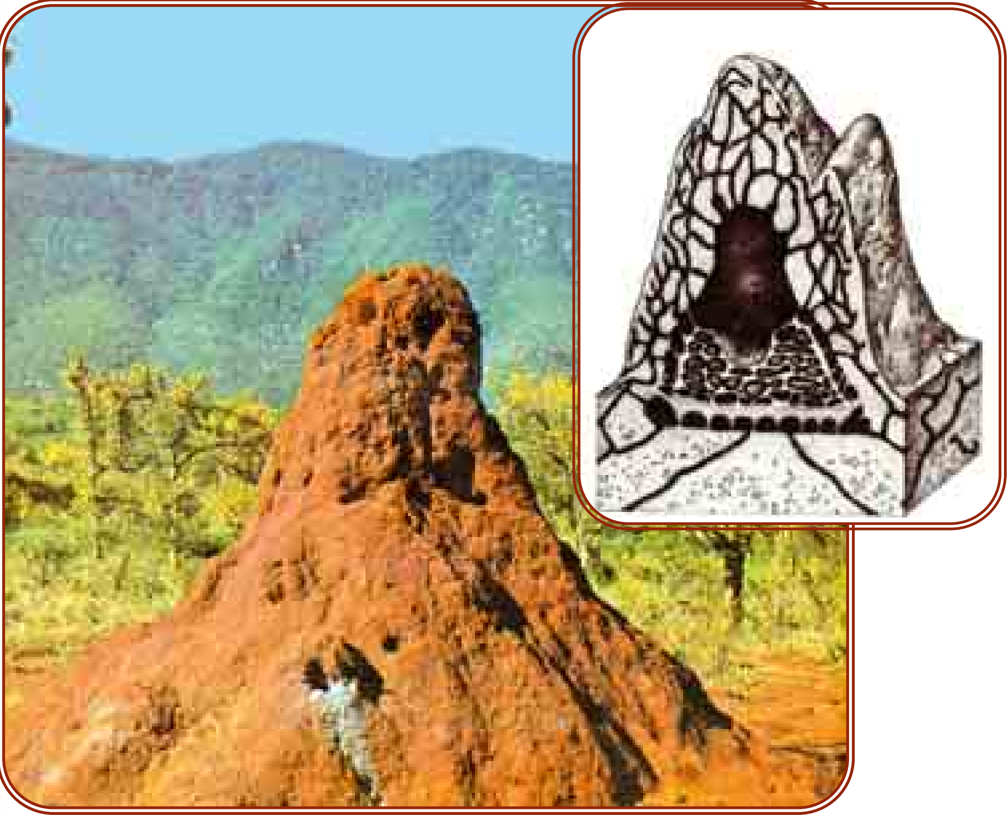
Peki nasıl olup da bu kör hayvanlar böyle bir mimari şaheser inşa edilebilmektedirler? Şantiye halindeyken dahi yuvanın teknik düzeni nasıl kusursuzca işlemektedir? İnşaatın her aşamasında nemi nasıl sabit tutmaktadırlar? 1 milyon nüfusa sahip kolonideki kusursuz düzen nasıl sağlanmaktadır? İnşaat faaliyetleri nasıl yönlendirilmekte ve kontrol edilmektedir?

Son derece iyi organize olmuş bu sistemin oluşmasında mutlaka termitleri yönlendiren, hepsine kendi işini yapmasını ilham eden, onlara emir veren bir "irade sahibine" ihtiyaç vardır. Bu irade elbette termitlerin kendilerine ait değildir. Bu iradenin sahibi; her şeyin sahibi

olan, her şeye gücü yeten, bütün canlıları yönlendiren, yapmaları gereken şeyleri onlara ilham eden Allah'tır.

Allah'ın bu küçük canlılarda tecelli eden aklını gören her insan, bir kere daha düşünmelidir. Hayatının asıl amacını bir kere daha hatırlamalı ve hayatını her şeyin sahibi olan Rabbimizin istediği şekilde yönlendirmek için çaba harcamalıdır.

Kuran ayetlerinde, müminlerin Allah'ın yarattığı canlılar üzerin-



Termit tepecikleri toprağın üzerinde görünmeye başladıklarında bir veya iki küçük tepecik şeklinde ve 30 cm. kadar bir yüksekliktedirler. Termitler kısa bir süre sonra bu küçük konilerin yanında yenilerini inşa etmeye başlarlar. Bu arada ilk yapılan tepeciklerin de yüksekliği ve genişliği artmaktadır. Her bir anda tepeciklerin sayısını ve zemin genişliklerini artırmaya devam ederler. Bu tepeciklerin en yüksek ve geniş olanını her zaman orta kısma inşa ederler ve aralardaki boşlukları doldurmak suretiyle ayrı ayrı başladıkları bu tepecikleri tek bir kubbeye tamamlarlar.

de düşündüklerinden ve bunlardan öğüt aldıklarından bahsedilir. Bu kitapta amaçlanan da Allah'ın yaratmış olduğu milyonlarca canlı türünden bir tanesindeki mucizevi özellikleri ortaya koyarak Allah'tan başka güç sahibinin olmadığını bir kere daha hatırlatmak ve Allah'a yönelip dönmek için bir çağrıda daha bulunmaktır. Allah ayetlerinde şöyle buyurmaktadır:

Göklerin ve yerin mülkü Allah'ındır. Allah her şeye güç yetirendir. Şüphesiz göklerin ve yerin yaratılışında, gece ile gündüzün ard arda gelişinde temiz akıl sahipleri için gerçekten ayetler vardır. Onlar, ayakta iken, otururken, yan yatarken Allah'ı zikrederler ve göklerin ve yerin yaratılışı konusunda düşünürler. (Ve derler ki:) "Rabbimiz, sen bunu boşuna yaratmadın. Sen pek Yücesin, bizi ateşin azabından koru." (Al-i İmran Suresi, 189-191)

Termitlerin Yuva Onarım Teknikleri

Termitlerin yaptıkları inşaatlara ilk bakıldığında plansız bir şekilde yürütüldüğü izlenimi oluşabilir. Çünkü inşaatı oluşturan topraklar, gelişigüzel yığınlar halinde biriktirilmiş gibi bir görüntüye sahiptir. Ancak bu durum uzun sürmez ve biraz önce de belirttiğimiz gibi kısa bir süre sonra bu rastgele yığınlardan çok ince ayrıntılarla düzenlenmiş bir yuva ortaya çıkar.

Genel hatlarıyla yuvalar birbirlerine benzeseler de, detaylarda sınırsız çeşitlilik ve ince tasarımlar vardır. Her aşamada, bir sonraki adımda oluşacak detayı tahmin etmek imkansızdır.

İnşaat işçisi termitlerin bir özelliği de inşaat planında herhangi bir değişiklik olduğunda buna hemen uyum sağlamaları ve gerekeni geciktirmeden yapmalarıdır.

Termitlerin bu özelliklerini incelemek için yapılan bir deneyde, termit yuvalarından birinin çatısına küçük bir zarar verilmiş ve termit-



Yuvada herhangi bir hasar olduğunda asker ve işçi termitler mükemmel bir uyumla birlikte hareket ederek yuvayı hemen onarırlar.

lerin deliği nasıl onaracakları gözlenmiştir. Olaydan birkaç dakika sonra bir termit çekingen tavırlarla tünelde belirmiş ve büyük bir dikkatle zararı tespit etmiştir. Bu hasar tespitinden sonra olay yerine birkaç asker termit gelmiş ve hemen açılan deliğin alt ve üst kısımlarına gizlenmiştir. Askerler öylesine mükemmel bir şekilde saklanmışlardır ki dışarıdan görülmeleri mümkün değildir. Görülen, sadece askerlerin sivri burunları ve sallanan antenleridir. Bir müddet sonra takviye askeri birlik olay yerine sevk edilmiş ve yuvayı korumak için bir saf şeklinde zarar gören bölge boyunca dizilmişlerdir.

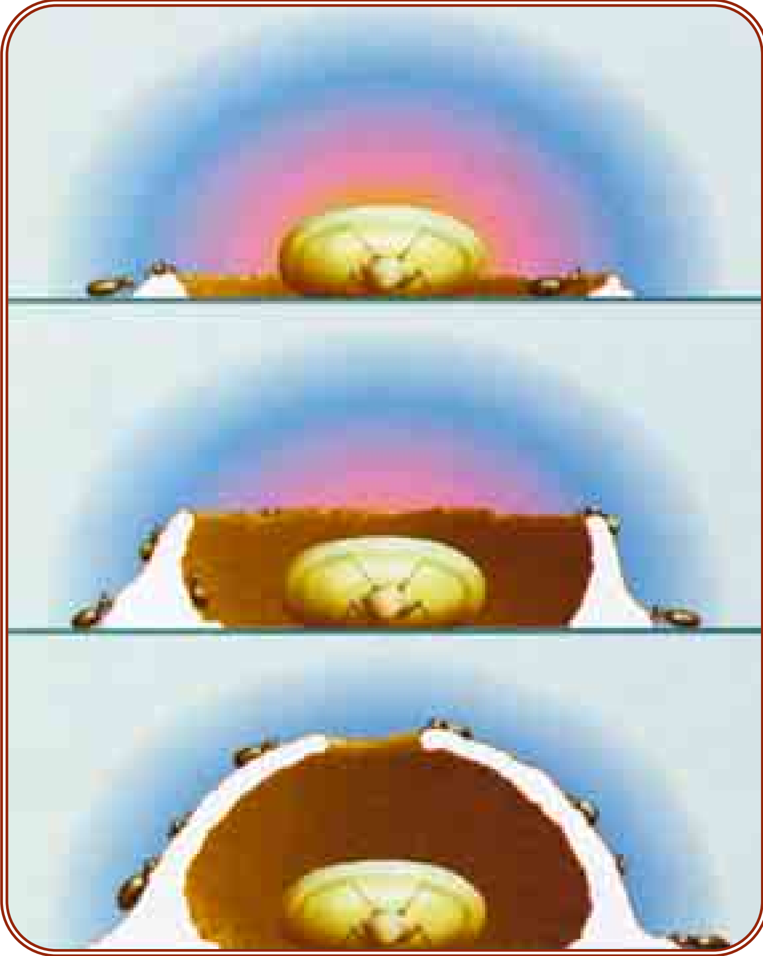
Bir sonraki adımda ise işçi termitler hasarlı bölgeye gelmiş ve bütün deliğin uç kısımlarına yerleşerek tamirata başlamışlardır. Onarım çalışması; tünelin eski hattı üzerinden, askeri nöbetçilerin dizildiği yerden başlar. Fakat bu esnada termitlerin tamiratı nasıl yaptıklarını ve kendilerini görmek mümkün değildir. İki asker termitin arasında durarak aradaki boşluğa kendi salgılarını yığan termitin bedeni, ancak onarımın son aşamasında görülür. Birkaç saat sonra tuğla gibi şekillendirilen atıklar ile yuvanın hasar gören bölümleri parça parça tamir edilmiş olur.[41]

Termitlerin özellikleri elbette ki bu kadarla sınırlı değildir. Bu böcekler ayrıca kağıt yapma teknolojisini de bilmekte ve bu teknolojiyi yuva yapımında kullanmaktadırlar. Salgı ile karıştırılıp çiğnenmiş odun parçalarını bir nevi kağıt hamuruna çeviren termitler, bunları kullanarak yuvanın tüm iç yapısını, larva ve stok odalarını, kraliyet odalarını tek tek inşa eder.[42]

Yuvanın Amaca Yönelik Hazırlanmış Bölümleri

Termit yuvalarını bölüm bölüm inceleyecek olursak kraliyet odasını ve bu odanın etrafında sıralanmış şekilde larvaların bakılıp büyütüldüğü küçük odacıkları görürüz. Bunların yanında da küçük yaprak parçalarının depolandığı ambar odaları yer alır.

Kral ve kraliçenin yaşadığı kraliyet odası 15-17 cm. uzunluğundadır. Oda, yuvanın tam merkezindedir. Duvarlarda işçi ve asker termit-



Kral ve kraliçenin kaldığı oda yuvanın tam ortasında bulunur. İşçi termitler bu odayı kraliçenin büyüklüğü ile doğru orantılı olarak sürekli büyütürler. Çünkü kraliçe termit sürekli gelişir. Kraliçe termit tam olgunluğa ulaştığında kralın yaklaşık 1000 misli ağırlıktadır. Kral ve kraliçenin kaldıkları odanın girişleri, işçi ve asker termitlerden daha iri hayvanların içeri girmesine ve dolayısıyla kral ile kraliçenin dışarı çıkmasına olanak bırakmayacak büyüklüktedir.[43]

lerin girip çıkabilmesi için birkaç kapı vardır ama bu kapılar diğer termitlere göre iri olan kraliçe ve kral için küçüktür. Tüm yaşamını bu odada geçiren kral ve kraliçe, odaya dar geçitlerden rahatça girebilen işçi termitler tarafından ağızdan ağıza beslenir ve onların her türlü bakımları bu odada yapılır. İşçi termitler kraliçenin karnından çıkan yu-

murtaları teslim alır ve en yakın larva odasına götürerek bu yumurtaların bakımlarını üstlenirler. Kral ise her zaman kraliçenin yanındadır, gerektiği dönemlerde döllenme işlemini yerine getirir.

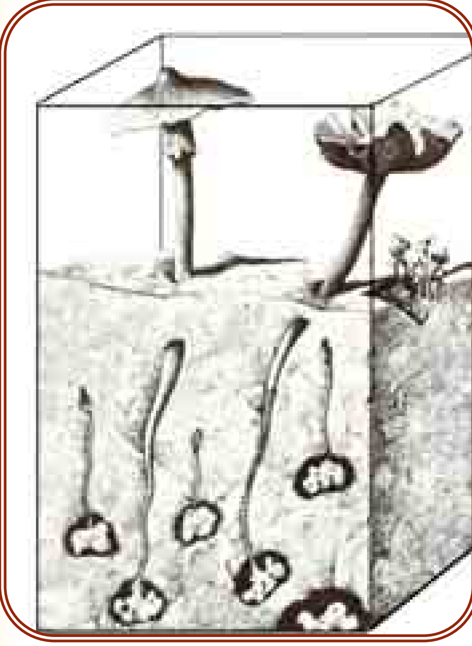
Termit yuvasındaki dikkat çekici bölümlerden bir tanesi de içinde tarım yapılan bölümdür.

Gökdelen İçinde Tarım

Termitler, oluşturdukları muazzam binaların bazı odalarını bahçe olarak tahsis eder. Özel olarak hazırladıkları bu odaların bir kısmına yuvaya getirdikleri yaprak artıklarını depolar ve burada bir nevi tarım yaparlar.



Termitler yuvalarının bazı odalarını tarım yapmak için tahsis etmişlerdir. Yukarıda termitlerin mantar yetiştirdiği özel odalar görülmektedir.





Termitler, çürümüş yaprak ve odun parçalarından oluşan organik maddeleri toprak gibi kullanır ve bunlara salgılarını karıştırarak yuvalarındaki özel düzenlenmiş geniş biriktirme odalarında (yukarıda) mantar yetiştirirler.

Yeraltında işçiler tarafından açılmış olan çok sayıdaki pasajda, termitlerin gece vakti çevreden topladıkları yaprak, tohum gibi artıklar biriktirilir. Ancak termitler ışığa karşı dayanıksız canlılardır. Bu nedenle termitler, toprak yüzeyindeki yaprak ve bitki parçalarına özel bir çaba sonucunda ulaşırlar. Yeraltında 2 ile 4 metreye varan kanallar açan termitler bu kanalları kullanarak yuvalarına organik maddeleri taşır.

Termitler, çürümüş yaprak ve odun parçalarından oluşan bu organik maddeleri toprak gibi kullanır ve bunlara salgılarını karıştırarak yuvalarındaki özel düzenlenmiş geniş biriktirme odalarında mantar yetiştirirler.

Mantar bahçelerinin üretkenliğini ve koloninin sağlığını koruyabilmek için termit tepeciklerinin içindeki nem ve sıcaklığın belirli sınırlar arasında sabit kalması şarttır. Mantarlar etraflarına, termitlerin yuvanın içinde sağladığı sıcaklık dengesini bozacak şekilde ısı yayar. Bu aşırı ısı artışı mutlaka dengelenmelidir. İşte termitler de hem ken-

dilerinin meydana getirdiği ısıyı hem de yuva içindeki bahçelerinde yetiştirdikleri mantarların metabolizmalarından çıkan ısıyı uzaklaştırmak için yuvalarında bir klima sistemi oluşturur.

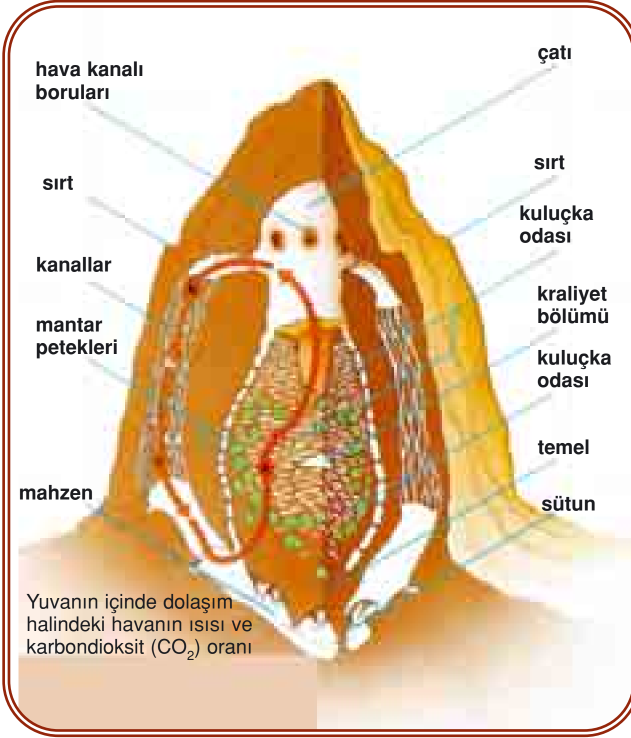
Termit Yuvalarındaki Doğal Klima Sistemi

Termit yuvalarının boyu 3 ile 4 metreye ulaştığında nüfusu 2 milyona yakındır. Yuvadaki termitlerin tümü beslenir, çalışır ve solunum yapar. 2 milyonluk bir nüfusun oksijen tüketimi elbette ki çok fazladır. Öyleki yuva içinde bir havalandırma sistemi olmadığı takdirde, tüm koloni 12 saat içinde havasızlıktan ölecektir. Peki katı dış cephesinde hiçbir pencere olmayan termit yuvalarında hayat nasıl devam etmektedir?

Termitler, arılar gibi kanatlarıyla veya kendi vücut ısılarını düşürerek havalandırma yapmazlar. Havalandırma sistemi tam anlamıyla otomatiktir. Bu kusursuz sistem şöyle işlemektedir: Havalandırma sistemini yürütmek için gerekli olan enerjinin kaynağı, yuvada yaşayan termitlerin ve onların yetiştirdiği mantarların metabolizmalarının oluşturduğu ısıdır. Mantar odalarının içindeki hava, buradaki sürekli fermantasyon sonucunda ısınır. Bu sıcak hava, ana kulenin içinde yuva boyunca yükselir ve sürekli artan bu sıcak hava akımının yaptığı basınç ile tepeciğin dış yüzeye yakın ince kılcal kanallarından aşağıya doğru itilir. Yuvaya aynı zamanda destek veren bu kanalların iç ve dış duvarları öylesine süngerimsidir ki rahatlıkla hava alışverişi gerçekleşir.

İşte taze oksijenin içeri dağıldığı ve karbondioksidin dışarı verildiği yer burasıdır. Kanalları ile birlikte düşünüldüğünde bu destek sistemine koloninin "ciğerleri" denebilir. Hava, bu kanallardan geçerken soğur, bu serin ve taze hava aşağıdaki daha geniş kanallar aracılığıyla mahzeni andıran hava boşluğuna iletilir.

Bu yapay kanallardaki havanın ısısı böylece düşürülmüş ve ısısı düşen bu hava, kocaman derin bir mahzene sevk edilerek yükselen sı-



Termitlerin hiç aksamadan çalışan klima sistemi sayesinde yuvanın iç sıcaklığı bir yıl boyunca ortalama yarım dereceden daha az değişir. Yapay kanallardaki havanın ısısı düşürülmüş ve ısısı düşen bu hava, derin bir mahzene sevk edilerek yükselen sıcak havanın yerine geçirilmiş olur.

cak havanın yerine geçirilmiş olur. Zengin oksijenle yüklü yeni hava, dakikada yaklaşık 12 cm. hızla yuvaya yayılır ve içerinin sıcaklığı böylece 30 derecede sabit kalır.[44]

Çok verimli olan ve hiç aksamadan çalışan bu sistem sayesinde yuvanın iç sıcaklığı bir yıl boyunca ortalama yarım dereceden daha az değişir. Orta boy bir termit yuvasında, yuva halkına yetecek oksijen sağlamak için her gün yaklaşık 1500 lt. hava gereklidir. Bu oksijen doğrudan doğruya içeri hava girmesiyle sağlansaydı ısı ve nem derecesi, termitlerin varlıklarını sürdüremeyeceği kadar çok yükselirdi.

Bu nedenle termitler böyle bir tekniği hiçbir şekilde kullanmaz. Bunun yerine çok daha zor, çok daha karmaşık sistemler kurmuşlardır. Görüldüğü gibi termitler bir tercih yapmaktadırlar. Bu tercih hakkını kullanabilmek için en azından çok iyi bir mühendis, çok iyi bir tasarımcı aynı zamanda da pek çok bilim dalı hakkında da bilgi sahibi

olmalıdırlar. Termitlerin klima sistemini kurabilmeleri için hangi bilimleri bilmeleri gerekmektedir, düşünelim: Meteoroloji, jeoloji, sanat, iç mimari...

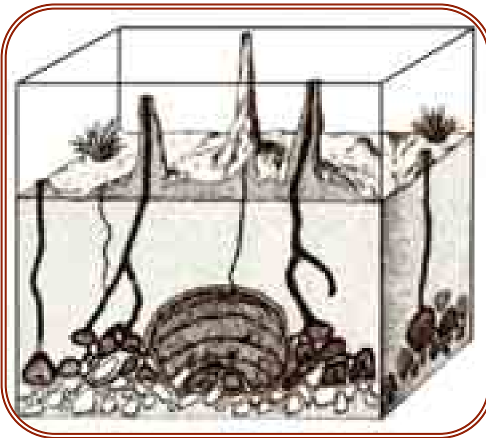
Zeka, şuur ve detaylı bir eğitim gerektiren bu bilimlere termitlerin tesadüflerin etkisiyle, öğrenme ile ya da kendi kendilerine sahip olamayacakları tartışma götürmez bir gerçektir. Üstelik termitler sadece normal zamanlarda değil, ortaya çıkan ani durumlar karşısında da son derece akılcı yöntemlerle sorunlara çözüm bulur.

Termitlerin Kullandıkları Acil Durum Teknikleri

Her termit kolonisi, yaşadığı bölgenin özelliklerine göre yöresel bir inşaat tekniği kullanır. Olağanüstü durumlara karşı hemen uyum sağlar ve yeni taktikler geliştirirler. Örneğin termitlerin havalandırma sistemi ciddi bir zarar gördüğünde, 48 saat içerisinde tepeciğin üzerine yeni binalar inşa edilir.[45] Bu binalar çok gözenekli, küçük şapkaları andırır ve termitler tarafından yeni kurulan havalandırma sistemini çalıştırırlar. Böylece havalandırma sistemi, kolonide hiçbir sıkıntı yaşanmaksızın tamir edilmiş olur.

Başka bir örnek olarak da Macrotermes ve Odontermes isimli termit türlerinin acil durumlar karşısındaki davranışlarını verebiliriz. Bu termit türleri yuvalarını baca sistemi ile havalandırır. Bu bacalar yere kadar uzanan havalandırma sütunlarına bağlıdır. Tepesi açık olan havalandırma sütunlarının yerle birleştikleri noktada ise uçları kapalıdır.[46]

Hava geçirgen özelliğine sahip ince duvarlarla yuvadan tamamen izole edilmiş olan bu bacalarda tamirat ve inşaat dö-



Yukarıda yeraltına yapılmış yuvanın yeryüzüyle bağlantısının yüksek bacalar aracılığıyla sağlanması gösterilmektedir.

nemleri dışında termitlere rastlanmaz. Yoğun yağışlar sırasında, termit yuvalarının bacaları genellikle çöker. Bu tip bir durum karşısında termitler anında biraraya gelir ve tamirata başlarlar.

Bir Başka Problem ve Bir Başka Çözüm: Termitlerin Doğal Nemlendiricileri

Termit yuvalarında havalandırmanın dışındaki bir başka önemli problem ise termitlerin su ihtiyacıdır. Yuvalar için çok fazla su gerekmektedir, çünkü zar kadar ince derileri olan termitlerin sürekli olarak nemli bir atmosfere ihtiyaçları vardır. Yuva için gerekli olan nem, %89-%99 oranındadır. Termitler kendi tüketimlerinin yanısıra, bina yapımı esnasında ve harç yapımında da suya gereksinim duyarlar.[47]



Termitlerin yaptığı muhteşem yuvalarında bulunan nem geçirmeyen kalın toprak ve kil tabakasıyla kaplı kalın duvarlar, buharlaşmayı önleyici etkiye sahiptir.

Sahra Çölü'nde yaşayan bazı türler ise derinlerdeki suya ulaşmak için toprağı 40 m. derinliğe kadar kazar ve suyun yuvalarına buharlaşarak ulaşmasını sağlarlar. Diğer bazı türler de yuvalarına nemli kil toprakları taşıyarak su problemine çözüm bulur. Bütün bunların yanısıra termit tepeciklerinin yapısı da nemliliği sağlamaya yardımcı olur. Nem geçirmeyen kalın toprak ve kil tabakasıyla kaplı kalın duvarlar, buharlaşmayı önleyici etkiye sahiptir.[48]

Buraya kadar verilen bütün bilgilerde görüldüğü gibi

termitlerin davranışlarının istisnasız her aşamasında akıl, plan, hesaplama, muhakeme etme ve karar verme gibi özellikler vardır. Ancak tüm bunları termitlere ait özellikler olarak değerlendirmek elbette ki mantıktan ve akılcılıktan uzaklaşmak olur. Termitler bir bilince sahip olmayan dolayısıyla akıl göstermeleri, karar vermeleri, düşünmeleri mümkün olmayan canlılardır. Öyleyse termitlerin davranışlarındaki bilincin kaynağı nedir?

Termitlere bu akılcı planları yaptıran, ani durumlarda nasıl davranmaları gerektiğini onlara ilham eden, evrendeki canlı cansız tüm varlıkları yaratmış olan Allah'tır.

Göklerde ve yerde her ne varsa -isteyerek de olsa, istemeyerek de olsa- Allah'a secde eder. Sabah akşam gölgeleri de (O'na secde eder). De ki: "Göklerin ve yerin Rabbi kimdir?" De ki: "Allah'tır." De ki: "Öyleyse, O'nu bırakıp kendilerine bile yarar da, zarar da sağlamaya güç yetiremeyen birtakım veliler mi (tanrılar) edindiniz?" De ki: "Hiç görmeyen (a'ma) ile gören (basiret sahibi) eşit olabilir mi? Veya karanlıklarla nur eşit olabilir mi?" Yoksa Allah'a, O'nun yaratması gibi yaratan ortaklar buldular da, bu yaratma, kendilerince birbirine mi benzeşti? De ki: "Allah, her şeyin yaratıcısıdır ve O, tektir, kahredici olandır." (Rad Suresi, 15-16)

Termit Türlerine Göre Yuvaların Özellikleri

Termitlerin yuvaları dış görünüş olarak da bulundukları yerin iklimine uygun bir yapıya sahiptir. Örneğin tropik yağmur ormanlarında yaşayan bazı termit türlerinin yuvalarının tepelerinde çatılar hatta çatıların altında sallanan dam saçakları vardır. Mantara benzeyen bu yuvalardaki saçakların ana görevi, yuvayı şiddetli yağmurlardan korumaktır. Bu, tropikal bölge termitlerine özgü bir yuva şekildir. Kurak bölgelerde yaşayan termitlerin hiçbiri bu teknikle yuva inşa etmez.

Afrika'daki termitlerin hiçbiri böyle büyük tepecik biçiminde yuvalar yapmaz. Bazıları ağaç gövdelerine zarif yuvalar yapar, sonra bunları sağanak yağmurlardan korumak için üzerini kubbeyle örterler. Yeraltı yuvaları da karmaşık yapıda olabilir. Örneğin Kongo'da yaşayan Apicotermes gurgulifex türü, yerin 50 cm. altında dev bir çam kozalağına benzeyen bir yuva yapar. İçerisi, aralarında 1 mm. kalınlığında duvarlar bulunan kat kat galerilerin içiçe olduğu karmaşık bir şekilden oluşur. Bu katlar birbirlerine rampalarla bağlıdır. Yuva, yabancı işgalci böceklere karşı yetişkin, kısır, büyük başlı, çeneli asker termitler tarafından korunur.

Yuvanın dışında, galerilere açılan çok sayıda ince kanal vardır. Termitlerin geçemeyeceği kadar dar olan bu kanallar, Macrotermes türünün bacalarındaki kanallar gibi gaz değişim sistemi işlevini görür.



Yağmurdan korunmak amacıyla inşa edilen mantar yuvalar



Termitler yaşadıkları bölgenin şartlarına göre ihtiyaçlarını tam karşılayacak yuvalar inşa ederler. Üstteki resimde (sağda) Nasuti cinsi termitlerin yaptıkları yuvalardan biri.

Kanallar, yağmurun yuvaya girmesini önleyen ince çatılarla korunur. Termitler yuvaya girip çıkarken tepedeki tüneli kullanır.

Kuzey Avustralya bozkırlarının sürekli güneş altında olan kuru topraklarında ise "pusula termitler" (Omitermes meridionalis) adı verilen bir tür yaşar. Pusula termitler, 5 metre yüksekliğinde ve 3 metre genişliğinde iki tarafından sıkıştırılmış kama şeklinde yuvalar yapar. Bu yuvaların yerleşimi kuzey-güney yönündedir. Yuvaların düz kenarları ise doğu ve batıya bakar.[49] Bu, son derece özel bir mimaridir. Termitlerin neden böyle bir yuva yaptıkları, arazinin genel yapısı incelendiğinde daha net ortaya çıkar. Bozkırlarda genellikle ağaç bulunmaz. Dolayısıyla gölge sağlayacak bir yer de yoktur. Eğer bu özel mimari olmasıydı termitler yuvalarında bütün gün güneş ışınlarına maruz kalacaklar, bu da ışıktan ve sıcaktan rahatsız olan termitler için zorluk olacaktı. Ancak yuvanın bu mimari özelliği sorunu ortadan kaldırmıştır.

Bıçak kalınlığındaki termit tepecikleri öğle vakti dik gelen güneş ışınlarına çok az maruz kalırken diğer iki geniş cephesi de gündüz ve akşam ışınlarını yakalar. Dolayısıyla yuvanın bir bölümü sıcak olurken diğeri daha soğuk olur. Termitler özellikle soğuk havalarda, gün-



Bıçak kalınlığındaki termit tepecikleri öğle vakti dik gelen güneş ışınlarına çok az maruz kalırken diğer iki geniş cephesi de gündüz ve akşam ışınlarını yakalar. Dolayısıyla yuvanın bir bölümü sıcak olurken diğeri daha soğuk olur.



Termitlerin yaşadıkları bölge ve iklim şartlarına uygun yaptıkları yuvalarından örnekler.

düzleri yuvalarının doğuya bakan kısımlarında, akşamları ise batı tarafına bakan kısımlarında toplanır.[50]

Bu yörelerde kaybolan kişiler termit yuvalarının yönüne bakarak rahatlıkla yollarını bulabilirler. Tabi bu durumda kör termitlerin hiçbir yol gösterici alet olmadan, pusula kullanmadan yönlerini nasıl bulduklarıl sorusunun da cevaplanması gerekir. Düşünme ve muhakeme yeteneğine sahip olmayan bu küçücük canlılar nasıl olur da böyle bir hesabı yapabilirler?

Kör termitler; mimari plan yapma, yuvanın yönüne göre güneşin etkisinin değişeceğini hesaplayabilme, sonra bunlara uygun yuva inşa etme ve bu yuvayı da dilediği şekilde kullanma gibi özelliklere sahiptir. Bunların tümü bilinç gerektiren, akıl ve muhakeme yeteneğinin varlığına işaret eden davranışlardır. Hatta termitler insanların bile yapamadıkları birşeyi yapmakta; hiçbir yardım almadan yönlerini doğru belirleyebilmektedirler. Bu durumda termitlerdeki bu aklın kaynağının araştırılması gerekir ki bu aklın termitlere ait olmadığı ve kör te-

sadüfler sonucunda ortaya çıkamayacağı çok açıktır.

Termitler de dünyadaki tüm canlılar gibi Allah tarafından yaratılmıştır. Allah, insanların düşünüp ibret alması için böyle örnekler gösterir. Akıl sahibi her insanın yapması gereken, düşünmek ve vicdanının sesini dinleyerek gördüğü her güzellikte Allah'a yönelmektir. Çünkü Allah bağışlayandır, sonsuz adalet sahibi olandır.

Rabbiniz sizin içinizdekini daha iyi bilir. Eğer siz salih olursanız, şüphesiz O da, (Kendisine) yönelip döneni bağışlayıcıdır. (İsra Suresi, 25)

TEMİZLEYİCİ TERMİTLER

Bazı bölgelerde insanların korkulu rüyası haline gelmiş olan termitler aslında son derece yararlı canlılardır. Termitlerin ekolojik denge içinde çok önemli görevleri vardır. Toprak altında ve her zaman kapalı yerlerde yaşayan termitler toprak yüzeyindeki ölü bitkileri, ölmüş böcekleri ve hayvan gübrelerini yuvalarına taşırlar. Bu son derece gerekli bir işlemdir. Çünkü dünyada sayıca büyük yer tutan böcekler öldüklerinde toprakta artık maddeler oluştururur. Fakat bu ölü böcekler, termitler ve diğer hayvanlar tarafından adeta gizli bir el varmış gibi sessizce ve hızla yok edilir. Böylece toprağın üstü artık maddelerden temizlenmiş olur.

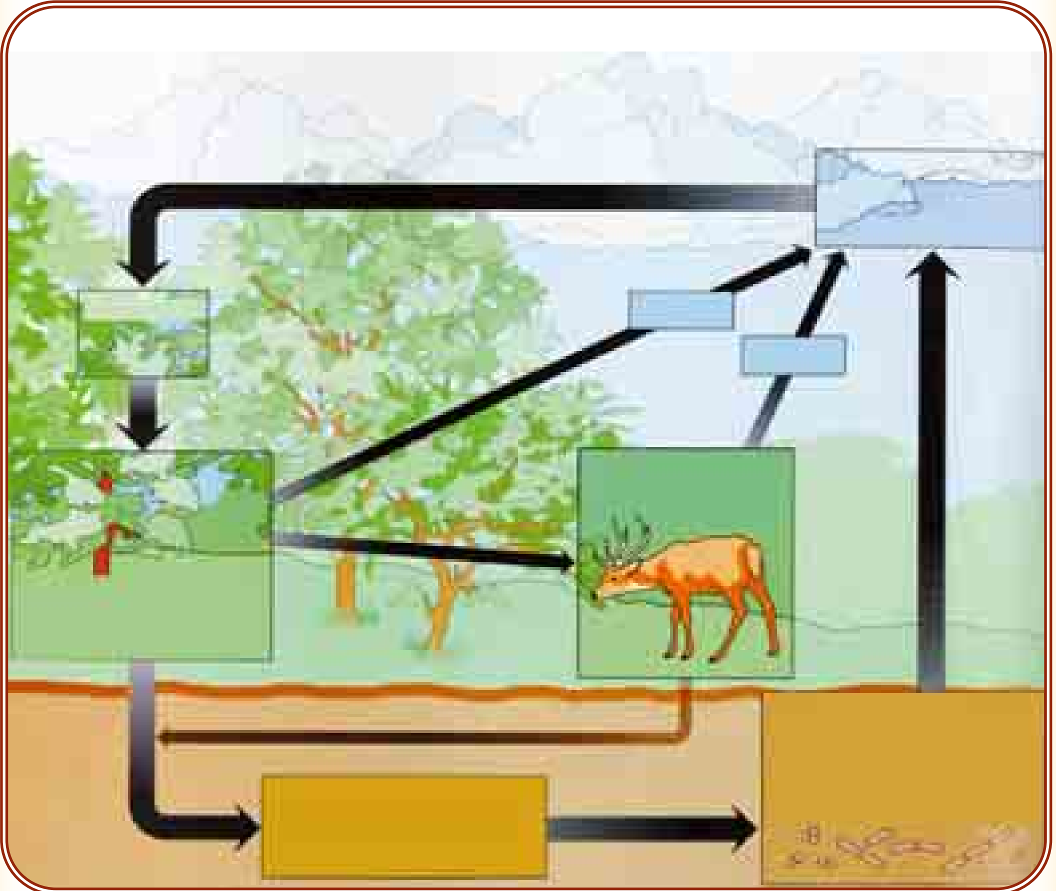
Eğer toprağın üzeri termit gibi böcekler tarafından temizlenmemiş olsaydı yeryüzünde büyük bir artık yığını oluşur ve bu yığın giderek kalınlaşırdı. Dolayısıyla her geçen gün güneşin ve diğer minerallerin toprağın altına ulaşması güçleşirdi.

Termitlerin toprağı temizlemelerinin yanısıra başka yararları da vardır. Bitkileri sindirebilen nadir canlılardan olan termitler, bitkilerde bulunan selüloz maddesini çözüp öğütürken metan oluşumuna da

yardım eder. Termitlerin sindirim sisteminde yaşayan protozoalar, selülozun ayrıştırılması sırasında metan gazı açığa çıkarır. Termitler tarafından metan gazı üretildiği, ilk olarak 1932 yılında Cook adlı bilim adamı tarafından keşfedilmiştir. Daha sonra 1982 yılında Zimmerman adlı başka bir bilim adamı da termitlerin ürettiği gazların oranını hesaplamayı başarmıştır.[51]

"Selüloz, doğada çürümesi ve yok edilmesi oldukça güç olan bir maddedir" diyen böcek bilimci Dr. Roger Gold, termitlerin yaptıkları işin gerçekte ne kadar önemli olduğunu şöyle ifade etmektedir:

> … Ve eğer bu termit gazı olmasaydı, insanoğlunun bu gezegen üzerinde yaşaması mümkün olmazdı.[52]



Termitlerin sindirim sisteminde yaşayan protozoalar, selülozu sindirererek yeryüzündeki karbon çevrimine büyük katkıda bulunan mikroorganizmalardandır.



Dünyadaki azot dengesini sağlayan canlılar arasında termitler önemli bir rol oynamaktadır. Tüm atmosferdeki metanın %4'ünü ve tüm atmosferdeki CO_2'nin %2'sini aşağıda görünen termitlerin oluşturdukları bulunmuştur.



Bu konuda araştırmalar yapan bilim adamları, termitleri, "atmosferik metan gazının kaynaklarından biri" olarak nitelendirirler. Metan (CH_4), atmosferde önemli bir orana sahip olan bir gazdır. Atmosferdeki emilime ve atmosferin katmanlarından hem stratosferde hem de troposferde gerçekleşen kimyasal işlemlere katkıda bulunur. Bütün bunlar dünya iklimi üzerinde etkiler oluşturan olaylardır.[53]

"Termitlerin metan gazı üretimine katkıları" üzerine yapılan çalışmaları şöyle özetlemek mümkündür. Önce termitlerin yeryüzündeki toplam ağırlık ve nüfuslarının (biyokütlelerinin) coğrafi dağılımı yapılmış, daha sonra termitlerin yaydıkları gazların genel dağılımı ile biyokütleleri arasındaki oran ve bağlantı incelenmiş ve sonuçta tüm atmosferdeki metanın %4'ünü ve tüm atmosferdeki CO_2'nin %2'sini termitlerin oluşturdukları bulunmuştur.[54]

Bundan başka, termitler, yuvalarına taşıdıkları artık bitkilerdeki azot, fosfor ve sülfür gibi minerallerin açığa çıkmasına da aracı olur. Böylece bu mineraller de tekrar toprağa karışıp çevredeki diğer bitki ve hayvanlar tarafından kullanılabilir hale gelir.

Ayrıca termitler toprağın üstüne çıkıp tekrar yeraltına inerek toprağı altüst eder. Bu sayede toprağın altına oksijenin ve toprak altındaki binlerce canlı için gerekli olan nemin ve güneş ışığının girmesine de yardımcı olur.

Görmedin mi ki, göklerde ve yerde olanlar ve dizi dizi uçan kuşlar, gerçekten Allah'ı tesbih etmektedir. Her biri, kendi duasını ve tesbihini şüphesiz bilmiştir. Allah, onların işlediklerini bilendir. (Nur Suresi, 41)

SONUÇ

Bu bölüme kadar verilen örneklerde de görüldüğü gibi termit kolonilerinde kusursuz bir düzen içinde devam eden bir yaşam vardır. Her bireyin kendi görevini bildiği ve eksiksiz bir şekilde yerine getirdiği, bireyler arasında sürekli fedakarlıkların olduğu, hiçbir karmaşanın yaşanmadığı bu sistem, bilim adamlarını da hayretler içinde bırakmakta ve termitler hakkında pek çok araştırma yürütülmekte, çalışmalar yapılmakta ve bu doğrultuda kitaplar yazılmaktadır.

Termitleri inceleyen ve yorum yapan bilim adamları arasında kuşkusuz ki evrimi savunanlar da vardır. Bu canlılarda gördükleri, hepsi birer iman hakikati olan özellikleri tesadüflere bağlamaya çalışan evrimci bilim adamları, "kim, neden, nasıl" ile başlayan soruları cevapsız bırakırlar. Evrim teorisini savunan kitapların herhangi bir bölümü incelendiğinde klasik evrimci anlatımlarla karşılaşılır. Bu kitaplarda çeşitli teoriler öne sürülmekte, iddialar ortaya atılmakta ancak sebepler açıklanmamaktadır. Örneğin evrimci Prof. Ali Demirsoy, sosyal böceklerdeki kolonileşmenin nedenine şöyle bir açıklama getirmeye çalışmaktadır:

Sosyal yaşayan böcekler kendi aralarında organize olarak bir yaşam birimi meydana getirmişlerdir… Bir karınca yuvası, birçok bakımdan birden fazla bireyden meydana gelmiş bir çok hücreli kolonisi gibidir. Çok hücrelilerin, hücrelerinde olduğu gibi, yuvanın hiçbir bireyi kendi başına yaşama gücüne sahip değildir. Çünkü yuvadaki belirli sınıflar belirli işleri yapmak için özelleşmiştir (bal arılarını ve termitleri hatırlayınız). Çoğalma, döllenme, beslenme, bazı durumlarda savunma, farklı sınıflarca yapılır. Yani kendi başına yaşayabilen bir organizmanın değişik işlevleri bir yuvadaki sınıflara paylaştırılmıştır. Burada, daha önce değindiğimiz evrimsel aşamayı başarabilmek için, yani beyin ve bilincin geliştirilmesine çalışılmıştır. Böylece büyümesi engellenmiş bireylerin belirli evrimsel gelişmeyi daha değişik şekilde yapabilmesi denenmiştir. Sonuçta belirli bir düzeyde gelişim sağlanmıştır. Örneğin; yavru bakımı, zaman duygusu, değişik şekillerde anlaşma ve sıcaklık ayarlaması şaşırtıcı şekilde gelişmiştir. Özet olarak gelişimin engellendiği veya çıkmaza girdiği zaman toplum bilinci geliştirilmeye çalışılmıştır…[55]

Bu paragrafta ifade edilen şudur: Prof. Ali Demirsoy, sosyal böceklerde, birlikte yaşamın devam edebilmesi için "işlevlerin sınıflara paylaştırıldığı", "beynin ve bilincin geliştirilmesine çalışıldığı", "termit bireylerinin denemeler yaptığı" gibi iddialarda bulunmaktadır. Ancak termitlerdeki yavru bakımı, zaman duygusu, anlaşma yöntemleri sıcaklık ayarlaması gibi özelliklerin nasıl ortaya çıktığı konusuna yukarıda da görüldüğü gibi sadece "şaşırtıcı şekilde gelişmişler" cevabını vermektedir. İşte bu noktada evrimci bilim adamlarına sorulması gereken bazı sorular vardır:

Öncelikle bu böceklerdeki bilinci geliştiren kimdir?

Var olduğu iddia edilen denemeleri yaptıran kimdir?

İlk ortaya çıkan termit birgün oturup düşünmeye başlamış ve bir topluluk olması gerektiğine kanaat getirmiş ve termit kolonilerinde

nasıl bir sosyal düzen olacağını planlamış ve bunun üzerine nasılsa ortaya diğer termitler çıkmışlar ve ilk termitin kararlarını uygulamaya geçirmeyi kabul mü etmişlerdir?

İlk ortaya çıkan termitin tek başına bir işçi olduğunu düşünelim. Bu işçi kısır olduğu için zaten koloni kurmasına imkan yoktur. Ne gibi özelliklere sahip olursa olsun öldüğü anda geriye hiçbir şey kalmayacaktır. İlk ortaya çıkanın asker termit olduğunu varsaydığımızda da durum değişmeyecektir; onu da çeşitli problemler beklemektedir. Sadece savaşmaya uygun yapıdaki çenesinden dolayı yemek yiyemediği için bu termitin hayatta kalması çok zor, hatta imkansızdır. Bir kraliçe olduğunu kabul etsek yine de yaşamını sürdürmesi için kendisini besleyecek işçilere, soyunu devam ettirmesi için kendisini dölleyecek bir krala ihtiyacı vardır. O halde sosyal böcekler nasıl olup da koloni kurmayı başarmışlardır?

Termitler milyonlarca yıldır koloni hayatı yaşayan, hiçbir değişiklik olmadan günümüze kadar gelmiş canlılardır. 250 milyon yıllık termit fosilleri bunun kanıtlarından biridir. Bu milyonlarca yıllık süre boyunca yaşamış olan bütün termitler bugünkülerle aynı özelliklere sahiptir. 250 milyon yıl önceki işçiler de bugünküler gibi fedakarlıklar yapmakta, larvaları, askerleri, kraliçeleri beslemekte, görmedikleri halde metrelerce uzunlukta yuvalar inşa etmektedirler. Bugünkü termitlerin özellikleri istisnasız her termit için geçerlidir.

Bütün bunlar çok açık bir gerçeğe işaret eder. Termitler birdenbire ortaya çıkmış, başka bir deyişle, Allah tarafından yaratılmıştır.

Termitlerdekine benzer özellikler birer iman hakikatidir. İman edenlerin imanlarının derinleşmesine, Rab'lerine yakınlaşmalarına, O'na olan korkularının ve sevgilerinin artmasına vesile olur. Bu iman hakikatlerini anlatmak da önemli bir ibadettir. İman edenlerin yakinini artıran bu gibi hakikatler, iman etmemiş olan kimselerin de kalbinin yumuşamasına, düşünmelerine ve öğüt almalarına vesile olabilmektedir. Bir insanın imanına vesile olmak, bu kişinin güzel ahlaklı olması-

na yardımcı olmak her inananın üzerine düşen bir sorumluluktur. İnsanlara iman hakikatlerini anlatmak, Allah'ın yaratışındaki mükemmel detayları gözler önüne sermek, insanlara doğru ve hikmetli bilgiyi aktarmak bu sorumluluğu yerine getirmek için güzel bir yoldur. Bu kitabın amacı da vicdanlı insanlara Rab'lerinin varlığını ve büyüklüğünü, O'nun yarattığı küçük bir canlıdan örnekler vererek hatırlatmaktır. İman sahibi insanlara düşen de bu hatırlatmaya kulak vermek ve Rabbine yönelip dönmektir.

İşte Rabbiniz olan Allah budur. O'ndan başka ilah yoktur. Her şeyin yaratıcısıdır, öyleyse O'na kulluk edin. O, her şeyin üstünde bir vekildir. Gözler O'nu idrak edemez; O ise bütün gözleri idrak eder. O, latif olandır, haberdar olandır. Gerçek şu ki size Rabbinizden basiretler gelmiştir. Kim basiretle-görürse kendi lehine, kim de kör olursa (görmek istemezse) kendi aleyhinedir. Ben sizin üzerinizde gözetleyici değilim. (En'am Suresi, 102-104)

EVRİM YANILGISI

Darwinizm, yani evrim teorisi, yaratılış gerçeğini reddetmek amacıyla ortaya atılmış, ancak başarılı olamamış bilim dışı bir safsatadan başka bir şey değildir. Canlılığın, cansız maddelerden tesadüfen oluştuğunu iddia eden bu teori, evrende ve canlılarda çok mucizevi bir düzen bulunduğunun bilim tarafından ispat edilmesiyle çürümüştür. Böylece Allah'ın tüm evreni ve canlıları yaratmış olduğu gerçeği, bilim tarafından da kanıtlanmıştır. Bugün evrim teorisini ayakta tutmak için dünya çapında yürütülen propaganda, sadece bilimsel gerçeklerin çarpıtılmasına, taraflı yorumlanmasına, bilim görüntüsü altında söylenen yalanlara ve yapılan sahtekarlıklara dayalıdır.

Ancak bu propaganda gerçeği gizleyememektedir. Evrim teorisinin bilim tarihindeki en büyük yanılgı olduğu, son 20-30 yıldır bilim dünyasında giderek daha yüksek sesle dile getirilmektedir. Özellikle 1980'lerden sonra yapılan araştırmalar, Darwinist iddiaların tamamen yanlış olduğunu ortaya koymuş ve bu gerçek pek çok bilim adamı tarafından dile getirilmiştir. Özellikle ABD'de, biyoloji, biyokimya, paleontoloji gibi farklı alanlardan gelen çok sayıda bilim adamı, Darwinizm'in geçersizliğini görmekte, canlıların kökenini artık "yaratılış gerçeğiyle" açıklamaktadırlar.

Evrim teorisinin çöküşünü ve yaratılışın delillerini diğer pek çok çalışmamızda bütün bilimsel detaylarıyla ele aldık ve almaya devam ediyoruz. Ancak konuyu, taşıdığı büyük önem nedeniyle, burada da özetlemekte yarar vardır.

Darwin'i Yıkan Zorluklar

Evrim teorisi, tarihi eski Yunan'a kadar uzanan bir öğreti olmasına karşın, kapsamlı olarak 19. yüzyılda ortaya atıldı. Teoriyi bilim dünyasının gündemine sokan en önemli gelişme, Charles Darwin'in 1859 yılında yayınlanan *Türlerin Kökeni* adlı kitabıydı. Darwin bu kitapta dünya üzerindeki farklı canlı türlerini Allah'ın ayrı ayrı yarattığı gerçeğine karşı çıkıyordu. Darwin'e göre, tüm türler ortak bir atadan geliyorlardı ve zaman içinde küçük değişimlerle farklılaşmışlardı.

Darwin'in teorisi, hiçbir somut bilimsel bulguya dayanmıyordu; kendisinin de kabul ettiği gibi sadece bir "mantık yürütme" idi. Hatta Darwin'in kitabındaki "Teorinin Zorlukları" başlıklı uzun bölümde itiraf ettiği gibi, teori pek çok önemli soru karşısında açık veriyordu.

Darwin, teorisinin önündeki zorlukların gelişen bilim tarafından aşılacağını, yeni bilimsel bulguların teorisini güçlendireceğini umuyordu. Bunu kitabında sık sık belirtmişti. Ancak gelişen bilim, Darwin'in umutlarının tam aksine, teorinin temel iddialarını birer birer dayanaksız bırakmıştır.

Darwinizm'in bilim karşısındaki yenilgisi, üç temel başlıkta incelenebilir:

1) Teori, hayatın yeryüzünde ilk kez nasıl ortaya çıktığını asla açıklayamamaktadır.

2) Teorinin öne sürdüğü "evrim mekanizmaları"nın, gerçekte evrimleştirici bir etkiye sahip olduğunu gösteren hiçbir bilimsel bulgu yoktur.

3) Fosil kayıtları, evrim teorisinin öngörülerinin tam aksine bir tablo ortaya koymaktadır.

Bu bölümde, bu üç temel başlığı ana hatları ile inceleyeceğiz.

Aşılamayan İlk Basamak: Hayatın Kökeni

Evrim teorisi, tüm canlı türlerinin, bundan yaklaşık 3.8 milyar yıl önce ilkel dünyada ortaya çıkan tek bir canlı hücreden geldiklerini iddia etmektedir. Tek bir hücrenin nasıl olup da milyonlarca kompleks canlı türünü oluşturduğu ve eğer gerçekten bu tür bir evrim gerçekleşmişse neden bunun izlerinin fosil kayıtlarında bulunamadığı, teorinin açıklayamadığı sorulardandır. Ancak tüm bunlardan önce, iddia edilen evrim sürecinin ilk basamağı üzerinde durmak gerekir. Sözü edilen o "ilk hücre" nasıl ortaya çıkmıştır?

Evrim teorisi, yaratılışı reddettiği, hiçbir doğaüstü müdahaleyi kabul etmediği için, o "ilk hücre"nin, hiçbir tasarım, plan ve düzenleme olmadan, doğa kanunları içinde rastlantısal olarak meydana geldiğini iddia eder. Yani teoriye göre, cansız madde tesadüfler sonucunda ortaya canlı bir hücre çıkarmış olmalıdır. Ancak bu, bilinen en temel biyoloji kanunlarına aykırı bir iddiadır.

"Hayat Hayattan Gelir"

Darwin, kitabında hayatın kökeni konusundan hiç söz etmemişti. Çünkü onun dönemindeki ilkel bilim anlayışı, canlıların çok basit bir yapıya sahip olduklarını varsayıyordu. Ortaçağ'dan beri inanılan "spontane jenerasyon" adlı teoriye göre, cansız maddelerin tesadüfen biraraya gelip, canlı bir varlık oluşturabileceklerine inanılıyordu. Bu dönemde böceklerin yemek artıklarından, farelerin de buğdaydan oluştuğu yaygın bir düşünceydi. Bunu ispatlamak için de ilginç deneyler yapılmıştı. Kirli bir paçavranın üzerine biraz buğday konmuş ve biraz beklendiğinde bu karışımdan farelerin oluşacağı sanılmıştı.

Etlerin kurtlanması da hayatın cansız maddelerden türeyebildiğine bir delil sayılıyordu. Oysa daha sonra anlaşılacaktı ki, etlerin üzerindeki kurtlar kendiliklerinden oluşmuyorlar, sineklerin getirip bıraktıkları gözle görülmeyen larvalardan çıkıyorlardı.

Darwin'in *Türlerin Kökeni* adlı kitabını yazdığı dönemde ise, bakteri-

lerin cansız maddeden oluşabildikleri inancı, bilim dünyasında yaygın bir kabul görüyordu.

Oysa Darwin'in kitabının yayınlanmasından beş yıl sonra, ünlü Fransız biyolog Louis Pasteur, evrime temel oluşturan bu inancı kesin olarak çürüttü. Pasteur yaptığı uzun çalışma ve deneyler sonucunda vardığı sonucu şöyle özetlemişti:

> Cansız maddelerin hayat oluşturabileceği iddiası artık kesin olarak tarihe gömülmüştür.[56]

Evrim teorisinin savunucuları, Pasteur'ün bulgularına karşı uzun süre direndiler. Ancak gelişen bilim, canlı hücresinin karmaşık yapısını ortaya çıkardıkça, hayatın kendiliğinden oluşabileceği iddiasının geçersizliği daha da açık hale geldi.

20. Yüzyıldaki Sonuçsuz Çabalar

20. yüzyılda hayatın kökeni konusunu ele alan ilk evrimci, ünlü Rus biyolog Alexander Oparin oldu. Oparin, 1930'lu yıllarda ortaya attığı birtakım tezlerle, canlı hücresinin tesadüfen meydana gelebileceğini ispat etmeye çalıştı. Ancak bu çalışmalar başarısızlıkla sonuçlanacak ve Oparin şu itirafı yapmak zorunda kalacaktı:

> Maalesef hücrenin kökeni, evrim teorisinin tümünü içine alan en karanlık noktayı oluşturmaktadır.[57]

Oparin'in yolunu izleyen evrimciler, hayatın kökeni konusunu çözüme kavuşturacak deneyler yapmaya çalıştılar. Bu deneylerin en ünlüsü, Amerikalı kimyacı Stanley Miller tarafından 1953 yılında düzenlendi. Miller, ilkel dünya atmosferinde olduğunu iddia ettiği gazları bir deney düzeneğinde birleştirerek ve bu karışıma enerji ekleyerek, proteinlerin yapısında kullanılan birkaç organik molekül (aminoasit) sentezledi.

O yıllarda evrim adına önemli bir aşama gibi tanıtılan bu deneyin geçerli olmadığı ve deneyde kullanılan atmosferin gerçek dünya koşullarından çok farklı olduğu, ilerleyen yıllarda ortaya çıkacaktı.[58]

Uzun süren bir sessizlikten sonra Miller'in kendisi de kullandığı atmosfer ortamının gerçekçi olmadığını itiraf etti.[59]

Hayatın kökeni sorununu açıklamak için 20. yüzyıl boyunca yürütü-

len tüm evrimci çabalar hep başarısızlıkla sonuçlandı. San Diego Scripps Enstitüsü'nden ünlü jeokimyacı Jeffrey Bada, evrimci Earth dergisinde 1998 yılında yayınlanan bir makalede bu gerçeği şöyle kabul eder:

> Bugün, 20. yüzyılı geride bırakırken, hala, 20. yüzyıla girdiğimizde sahip olduğumuz en büyük çözülmemiş problemle karşı karşıyayız: Hayat yeryüzünde nasıl başladı.[60]

Hayatın Kompleks Yapısı

Evrim teorisinin hayatın kökeni konusunda bu denli büyük bir açmaza girmesinin başlıca nedeni, en basit sanılan canlı yapıların bile inanılmaz derecede karmaşık yapılara sahip olmasıdır. Canlı hücresi, insanoğlunun yaptığı bütün teknolojik ürünlerden daha karmaşıktır. Öyle ki bugün dünyanın en gelişmiş laboratuvarlarında bile cansız maddeler biraraya getirilerek canlı bir hücre üretilememektedir.

Bir hücrenin meydana gelmesi için gereken şartlar, asla rastlantılarla açıklanamayacak kadar fazladır. Hücrenin en temel yapı taşı olan proteinlerin rastlantısal olarak sentezlenme ihtimali; 500 aminoasitlik ortalama bir protein için, 10^{950}'de 1'dir. Ancak matematikte 10^{50}'de 1'den küçük olasılıklar pratik olarak "imkansız" sayılır. Hücrenin çekirdeğinde yer alan ve genetik bilgiyi saklayan DNA molekülü ise, inanılmaz bir bilgi bankasıdır. İnsan DNA'sının içerdiği bilginin, eğer kağıda dökülmeye kalkılsa, 500'er sayfadan oluşan 900 ciltlik bir kütüphane oluşturacağı hesaplanmaktadır.

Bu noktada çok ilginç bir ikilem daha vardır: DNA, yalnız birtakım özelleşmiş proteinlerin (enzimlerin) yardımı ile eşlenebilir. Ama bu enzimlerin sentezi de ancak DNA'daki bilgiler doğrultusunda gerçekleşir. Birbirine bağımlı olduklarından, eşlemenin meydana gelebilmesi için ikisinin de aynı anda var olmaları gerekir. Bu ise, hayatın kendiliğinden oluştuğu senaryosunu çıkmaza sokmaktadır. San Diego California Üniversitesi'nden ünlü evrimci Prof. Leslie Orgel, Scientific American dergisinin Ekim 1994 tarihli sayısında bu gerçeği şöyle itiraf eder:

> Son derece kompleks yapılara sahip olan proteinlerin ve nükleik asitlerin (RNA ve DNA) aynı yerde ve aynı zamanda rastlantısal olarak

oluşmaları aşırı derecede ihtimal dışıdır. Ama bunların birisi olmadan diğerini elde etmek de mümkün değildir. Dolayısıyla insan, yaşamın kimyasal yollarla ortaya çıkmasının asla mümkün olmadığı sonucuna varmak zorunda kalmaktadır.[61]

Kuşkusuz eğer hayatın doğal etkenlerle ortaya çıkması imkansız ise, bu durumda hayatın doğaüstü bir biçimde "yaratıldığını" kabul etmek gerekir. Bu gerçek, en temel amacı yaratılışı reddetmek olan evrim teorisini açıkça geçersiz kılmaktadır.

Evrimin Hayali Mekanizmaları

Darwin'in teorisini geçersiz kılan ikinci büyük nokta, teorinin "evrim mekanizmaları" olarak öne sürdüğü iki kavramın da gerçekte hiçbir evrimleştirici güce sahip olmadığının anlaşılmış olmasıdır. Darwin, ortaya attığı evrim iddiasını tamamen "doğal seleksiyon" mekanizmasına bağlamıştı. Bu mekanizmaya verdiği önem, kitabının isminden de açıkça anlaşılıyordu: Türlerin Kökeni, Doğal Seleksiyon Yoluyla...

Doğal seleksiyon, doğal seçme demektir. Doğadaki yaşam mücadelesi içinde, doğal şartlara uygun ve güçlü canlıların hayatta kalacağı düşüncesine dayanır. Örneğin yırtıcı hayvanlar tarafından tehdit edilen bir geyik sürüsünde, daha hızlı koşabilen geyikler hayatta kalacaktır. Böylece geyik sürüsü, hızlı ve güçlü bireylerden oluşacaktır. Ama elbette bu mekanizma, geyikleri evrimleştirmez, onları başka bir canlı türüne, örneğin atlara dönüştürmez.

Dolayısıyla doğal seleksiyon mekanizması hiçbir evrimleştirici güce sahip değildir. Darwin de bu gerçeğin farkındaydı ve *Türlerin Kökeni* adlı kitabında "Faydalı değişiklikler oluşmadığı sürece doğal seleksiyon hiçbir şey yapamaz" demek zorunda kalmıştı.[62]

Lamarck'ın Etkisi

Peki bu "faydalı değişiklikler" nasıl oluşabilirdi? Darwin, kendi döneminin ilkel bilim anlayışı içinde, bu soruyu Lamarck'a dayanarak cevaplamaya çalışmıştı. Darwin'den önce yaşamış olan Fransız biyolog Lamarck'a göre, canlılar yaşamları sırasında geçirdikleri fiziksel değişiklik-

leri sonraki nesle aktarıyorlar, nesilden nesile biriken bu özellikler sonucunda yeni türler ortaya çıkıyordu. Örneğin Lamarck'a göre zürafalar ceylanlardan türemişlerdi, yüksek ağaçların yapraklarını yemek için çabalarken nesilden nesile boyunları uzamıştı.

Darwin de benzeri örnekler vermiş, örneğin Türlerin Kökeni adlı kitabında, yiyecek bulmak için suya giren bazı ayıların zamanla balinalara dönüştüğünü iddia etmişti.[63]

Ama Mendel'in keşfettiği ve 20. yüzyılda gelişen genetik bilimiyle kesinleşen kalıtım kanunları, kazanılmış özelliklerin sonraki nesillere aktarılması efsanesini kesin olarak yıktı. Böylece doğal seleksiyon "tek başına" ve dolayısıyla tümüyle etkisiz bir mekanizma olarak kalmış oluyordu.

Neo-Darwinizm ve Mutasyonlar

Darwinistler ise bu duruma bir çözüm bulabilmek için 1930'ların sonlarında, "Modern Sentetik Teori"yi ya da daha yaygın ismiyle neo-Darwinizm'i ortaya attılar. Neo-Darwinizm, doğal seleksiyonun yanına "faydalı değişiklik sebebi" olarak mutasyonları, yani canlıların genlerinde radyasyon gibi dış etkiler ya da kopyalama hataları sonucunda oluşan bozulmaları ekledi.

Bugün de hala dünyada evrim adına geçerliliğini koruyan model neo-Darwinizm'dir. Teori, yeryüzünde bulunan milyonlarca canlı türünün, bu canlıların, kulak, göz, akciğer, kanat gibi sayısız kompleks organlarının "mutasyonlara", yani genetik bozukluklara dayalı bir süreç sonucunda oluştuğunu iddia etmektedir. Ama teoriyi çaresiz bırakan açık bir bilimsel gerçek vardır: **Mutasyonlar canlıları geliştirmezler, aksine her zaman için canlılara zarar verirler.**

Bunun nedeni çok basittir: DNA çok kompleks bir düzene sahiptir. Bu molekül üzerinde oluşan herhangi rasgele bir etki ancak zarar verir. Amerikalı genetikçi B. G. Ranganathan bunu şöyle açıklar:

> Mutasyonlar küçük, rasgele ve zararlıdırlar. Çok ender olarak meydana gelirler ve en iyi ihtimalle etkisizdirler. Bu üç özellik, mutasyonların evrimsel bir gelişme meydana getiremeyeceğini gösterir. Zaten yüksek derecede özelleşmiş bir organizmada meydana gelebi-

lecek rastlantısal bir değişim, ya etkisiz olacaktır ya da zararlı. Bir kol saatinde meydana gelecek rasgele bir değişim kol saatini geliştirmeyecektir. Ona büyük ihtimalle zarar verecek veya en iyi ihtimalle etkisiz olacaktır. Bir deprem bir şehri geliştirmez, ona yıkım getirir. [64]

Nitekim bugüne kadar hiçbir yararlı, yani genetik bilgiyi geliştiren mutasyon örneği gözlemlenmedi. Tüm mutasyonların zararlı olduğu görüldü. Anlaşıldı ki, evrim teorisinin "evrim mekanizması" olarak gösterdiği mutasyonlar, gerçekte canlıları sadece tahrip eden, sakat bırakan genetik olaylardır. (İnsanlarda mutasyonun en sık görülen etkisi de kanserdir.) Elbette tahrip edici bir mekanizma "evrim mekanizması" olamaz. Doğal seleksiyon ise, Darwin'in de kabul ettiği gibi, "tek başına hiçbir şey yapamaz." Bu gerçek bizlere doğada hiçbir "evrim mekanizması" olmadığını göstermektedir. Evrim mekanizması olmadığına göre de, evrim denen hayali süreç yaşanmış olamaz.

Fosil Kayıtları: Ara Formlardan Eser Yok

Evrim teorisinin iddia ettiği senaryonun yaşanmamış olduğunun en açık göstergesi ise fosil kayıtlarıdır.

Evrim teorisine göre bütün canlılar birbirlerinden türemişlerdir. Önceden var olan bir canlı türü, zamanla bir diğerine dönüşmüş ve bütün türler bu şekilde ortaya çıkmışlardır. Teoriye göre bu dönüşüm yüz milyonlarca yıl süren uzun bir zaman dilimini kapsamış ve kademe kademe ilerlemiştir.

Bu durumda, iddia edilen uzun dönüşüm süreci içinde sayısız "ara türler"in oluşmuş ve yaşamış olmaları gerekir.

Örneğin geçmişte, balık özelliklerini taşımalarına rağmen, bir yandan da bazı sürüngen özellikleri kazanmış olan yarı balık-yarı sürüngen canlılar yaşamış olmalıdır. Ya da sürüngen özelliklerini taşırken, bir yandan da bazı kuş özellikleri kazanmış sürüngen-kuşlar ortaya çıkmış olmalıdır. Bunlar, bir geçiş sürecinde oldukları için de, sakat, eksik, kusurlu canlılar olmalıdır. Evrimciler geçmişte yaşamış olduklarına inandıkları bu teorik yaratıklara "**ara-geçiş formu**" adını verirler.

Eğer gerçekten bu tür canlılar geçmişte yaşamışlarsa bunların sayılarının ve çeşitlerinin milyonlarca hatta milyarlarca olması gerekir. Ve bu ucube

canlıların kalıntılarına mutlaka fosil kayıtlarında rastlanması gerekir. Darwin, *Türlerin Kökeni*'nde bunu şöyle açıklamıştır:

> Eğer teorim doğruysa, türleri birbirine bağlayan sayısız ara-geçiş çeşitleri mutlaka yaşamış olmalıdır... Bunların yaşamış olduklarının kanıtları da sadece fosil kalıntıları arasında bulunabilir. [65]

Darwin'in Yıkılan Umutları

Ancak 19. yüzyılın ortasından bu yana dünyanın dört bir yanında hummalı fosil araştırmaları yapıldığı halde bu ara geçiş formlarına rastlanamamıştır. Yapılan kazılarda ve araştırmalarda elde edilen bütün bulgular, evrimcilerin beklediklerinin aksine, canlıların yeryüzünde birdenbire, eksiksiz ve kusursuz bir biçimde ortaya çıktıklarını göstermiştir.

Ünlü İngiliz paleontolog (fosil bilimci) Derek W. Ager, bir evrimci olmasına karşın bu gerçeği şöyle itiraf eder:

> Sorunumuz şudur: Fosil kayıtlarını detaylı olarak incelediğimizde, türler ya da sınıflar seviyesinde olsun, sürekli olarak aynı gerçekle karşılaşırız; kademeli evrimle gelişen değil, aniden yeryüzünde oluşan gruplar görürüz.[66]

Yani fosil kayıtlarında, tüm canlı türleri, aralarında hiçbir geçiş formu olmadan eksiksiz biçimleriyle aniden ortaya çıkmaktadırlar. Bu, Darwin'in öngörülerinin tam aksidir. Dahası, bu canlı türlerinin yaratıldıklarını gösteren çok güçlü bir delildir. Çünkü bir canlı türünün, kendisinden evrimleştiği hiçbir atası olmadan, bir anda ve kusursuz olarak ortaya çıkmasının tek açıklaması, o türün yaratılmış olmasıdır. Bu gerçek, ünlü evrimci Biyolog Douglas Futuyma tarafından da kabul edilir:

> Yaratılış ve evrim, yaşayan canlıların kökeni hakkında yapılabilecek yegane iki açıklamadır. Canlılar dünya üzerinde ya tamamen mükemmel ve eksiksiz bir biçimde ortaya çıkmışlardır ya da böyle olmamıştır. Eğer böyle olmadıysa, bir değişim süreci sayesinde kendilerinden önce var olan bazı canlı türlerinden evrimleşerek meydana gelmiş olmalıdırlar. Ama eğer eksiksiz ve mükemmel bir biçimde ortaya çıkmışlarsa, o halde sonsuz güç sahibi bir akıl tarafından yaratılmış olmaları gerekir.[67]

Fosiller ise, canlıların yeryüzünde eksiksiz ve mükemmel bir biçimde ortaya çıktıklarını göstermektedir. Yani **"türlerin kökeni", Darwin'in sandığının aksine, evrim değil yaratılıştır.**

İnsanın Evrimi Masalı

Evrim teorisini savunanların en çok gündeme getirdikleri konu, insanın kökeni konusudur. Bu konudaki Darwinist iddia, bugün yaşayan modern insanın maymunsu birtakım yaratıklardan geldiğini varsayar. 4-5 milyon yıl önce başladığı varsayılan bu süreçte, modern insan ile ataları arasında bazı "ara form"ların yaşadığı iddia edilir. Gerçekte tümüyle hayali olan bu senaryoda dört temel "kategori" sayılır:

1- *Australopithecus*

2- *Homo habilis*

3- *Homo erectus*

4- *Homo sapiens*

Evrimciler, insanların sözde ilk maymunsu atalarına "güney maymunu" anlamına gelen "Australopithecus" ismini verirler. Bu canlılar gerçekte soyu tükenmiş bir maymun türünden başka bir şey değildir. Lord Solly Zuckerman ve Prof. Charles Oxnard gibi İngiltere ve ABD'den dünyaca ünlü iki anatomistin Australopithecus örnekleri üzerinde yaptıkları çok geniş kapsamlı çalışmalar, bu canlıların sadece soyu tükenmiş bir maymun türüne ait olduklarını ve insanlarla hiçbir benzerlik taşımadıklarını göstermiştir.[68]

Evrimciler insan evriminin bir sonraki safhasını da, "homo" yani insan olarak sınıflandırırlar. İddiaya göre homo serisindeki canlılar, Australopithecuslar'dan daha gelişmişlerdir. Evrimciler, bu farklı canlılara ait fosilleri ardı ardına dizerek hayali bir evrim şeması oluştururlar. Bu şema hayalidir, çünkü gerçekte bu farklı sınıfların arasında evrimsel bir ilişki olduğu asla ispatlanamamıştır. Evrim teorisinin 20. yüzyıldaki en önemli savunucularından biri olan Ernst Mayr, "*Homo sapiens*'e uzanan zincir gerçekte kayıptır" diyerek bunu kabul eder.[69]

Evrimciler "*Australopithecus* > *Homo habilis* > *Homo erectus* > *Homo sapiens*" sıralamasını yazarken, bu türlerin her birinin, bir sonrakinin atası oldu-

ğu izlenimini verirler. Oysa paleoantropologların son bulguları, *Australopithecus*, *Homo habilis* ve *Homo erectus*'un dünya'nın farklı bölgelerinde aynı dönemlerde yaşadıklarını göstermektedir.[70]

Dahası Homo erectus sınıflamasına ait insanların bir bölümü çok modern zamanlara kadar yaşamışlar, Homo sapiens neandertalensis ve Homo sapiens sapiens (modern insan) ile aynı ortamda yan yana bulunmuşlardır.[71]

Bu ise elbette bu sınıfların birbirlerinin ataları oldukları iddiasının geçersizliğini açıkça ortaya koymaktadır. Harvard Üniversitesi paleontologlarından Stephen Jay Gould, kendisi de bir evrimci olmasına karşın, Darwinist teorinin içine girdiği bu çıkmazı şöyle açıklar:

> Eğer birbiri ile paralel bir biçimde yaşayan üç farklı hominid (insanımsı) çizgisi varsa, o halde bizim soy ağacımıza ne oldu? Açıktır ki, bunların biri diğerinden gelmiş olamaz. Dahası, biri diğeriyle karşılaştırıldığında evrimsel bir gelişme trendi göstermemektedirler. [72]

Kısacası, medyada ya da ders kitaplarında yer alan hayali birtakım "yarı maymun, yarı insan" canlıların çizimleriyle, yani sırf propaganda yoluyla ayakta tutulmaya çalışılan insanın evrimi senaryosu, hiçbir bilimsel temeli olmayan bir masaldan ibarettir.

Bu konuyu uzun yıllar inceleyen, özellikle Australopithecus fosilleri üzerinde 15 yıl araştırma yapan İngiltere'nin en ünlü ve saygın bilim adamlarından Lord Solly Zuckerman, bir evrimci olmasına rağmen, ortada maymunsu canlılardan insana uzanan gerçek bir soy ağacı olmadığı sonucuna varmıştır.

Zuckerman bir de ilginç bir "bilim skalası" yapmıştır. Bilimsel olarak kabul ettiği bilgi dallarından, bilim dışı olarak kabul ettiği bilgi dallarına kadar bir yelpaze oluşturmuştur. Zuckerman'ın bu tablosuna göre en "bilimsel" -yani somut verilere dayanan- bilgi dalları kimya ve fiziktir. Yelpazede bunlardan sonra biyoloji bilimleri, sonra da sosyal bilimler gelir. Yelpazenin en ucunda, yani en "bilim dışı" sayılan kısımda ise, Zuckerman'a göre, telepati, altıncı his gibi "duyum ötesi algılama" kavramları ve bir de "insanın evrimi" vardır! Zuckerman, yelpazenin bu ucunu şöyle açıklar:

Objektif gerçekliğin alanından çıkıp da, biyolojik bilim olarak varsa-

yılan bu alanlara -yani duyum ötesi algılamaya ve insanın fosil tarihinin yorumlanmasına- girdiğimizde, evrim teorisine inanan bir kimse için herşeyin mümkün olduğunu görürüz. Öyle ki teorilerine kesinlikle inanan bu kimselerin çelişkili bazı yargıları aynı anda kabul etmeleri bile mümkündür.[73]

İşte insanın evrimi masalı da, teorilerine körü körüne inanan birtakım insanların buldukları bazı fosilleri ön yargılı bir biçimde yorumlamalarından ibarettir.

Darwin Formülü!

Şimdiye kadar ele aldığımız tüm teknik delillerin yanında, isterseniz evrimcilerin nasıl saçma bir inanışa sahip olduklarını bir de çocukların bile anlayabileceği kadar açık bir örnekle özetleyelim.

Evrim teorisi canlılığın tesadüfen oluştuğunu iddia etmektedir. Dolayısıyla bu iddiaya göre cansız ve şuursuz atomlar biraraya gelerek önce hücreyi oluşturmuşlardır ve sonrasında aynı atomlar bir şekilde diğer canlıları ve insanı meydana getirmişlerdir. Şimdi düşünelim; canlılığın yapıtaşı olan karbon, fosfor, azot, potasyum gibi elementleri biraraya getirdiğimizde bir yığın oluşur. Bu atom yığını, hangi işlemden geçirilirse geçirilsin, tek bir canlı oluşturamaz. İsterseniz bu konuda bir "deney" tasarlayalım ve evrimcilerin aslında savundukları, ama yüksek sesle dile getiremedikleri iddiayı onlar adına "Darwin Formülü" adıyla inceleyelim:

Evrimciler, çok sayıda büyük varilin içine canlılığın yapısında bulunan fosfor, azot, karbon, oksijen, demir, magnezyum gibi elementlerden bol miktarda koysunlar. Hatta normal şartlarda bulunmayan ancak bu karışımın içinde bulunmasını gerekli gördükleri malzemeleri de bu varillere eklesinler. Karışımların içine, istedikleri kadar amino asit, istedikleri kadar da (bir tekinin bile rastlantısal oluşma ihtimali 10^{-950} olan) protein doldursunlar. Bu karışımlara istedikleri oranda ısı ve nem versinler. Bunları istedikleri gelişmiş cihazlarla karıştırsınlar. Varillerin başına da dünyanın önde gelen bilim adamlarını koysunlar. Bu uzmanlar babadan oğula, kuşaktan kuşağa aktararak nöbetleşe milyarlarca, hatta trilyonlarca se-

ne sürekli varillerin başında beklesinler. Bir canlının oluşması için hangi şartların var olması gerektiğine inanılıyorsa hepsini kullanmak serbest olsun. Ancak, ne yaparlarsa yapsınlar o varillerden kesinlikle bir canlı çıkartamazlar. Zürafaları, aslanları, arıları, kanaryaları, bülbülleri, papağanları, atları, yunusları, gülleri, orkideleri, zambakları, karanfilleri, muzları, portakalları, elmaları, hurmaları, domatesleri, kavunları, karpuzları, incirleri, zeytinleri, üzümleri, şeftalileri, tavus kuşlarını, sülünleri, renk renk kelebekleri ve bunlar gibi milyonlarca canlı türünden hiçbirini oluşturamazlar. Değil burada birkaçını saydığımız bu canlı varlıkları, bunların tek bir hücresini bile elde edemezler.

Kısacası, bilinçsiz **atomlar biraraya gelerek hücreyi oluşturamazlar.** Sonra yeni bir karar vererek bir hücreyi ikiye bölüp, sonra art arda başka kararlar alıp, elektron mikroskobunu bulan, sonra kendi hücre yapısını bu mikroskop altında izleyen profesörleri oluşturamazlar. **Madde, ancak Allah'ın üstün yaratmasıyla hayat bulur.** Bunun aksini iddia eden evrim teorisi ise, akla tamamen aykırı bir safsatadır. Evrimcilerin ortaya attığı iddialar üzerinde biraz bile düşünmek, üstteki örnekte olduğu gibi, bu gerçeği açıkça gösterir.

Göz ve Kulaktaki Teknoloji

Evrim teorisinin kesinlikle açıklama getiremeyeceği bir diğer konu ise göz ve kulaktaki üstün algılama kalitesidir.

Gözle ilgili konuya geçmeden önce "Nasıl görürüz?" sorusuna kısaca cevap verelim. Bir cisimden gelen ışınlar, gözde retinaya ters olarak düşer. Bu ışınlar, buradaki hücreler tarafından elektrik sinyallerine dönüştürülür ve beynin arka kısmındaki görme merkezi denilen küçücük bir noktaya ulaşır. Bu elektrik sinyalleri bir dizi işlemden sonra beyindeki bu merkezde görüntü olarak algılanır. Bu bilgiden sonra şimdi düşünelim:

Beyin ışığa kapalıdır. Yani beynin içi kapkaranlıktır, ışık beynin bulunduğu yere kadar giremez. Görüntü merkezi denilen yer kapkaranlık, ışığın asla ulaşmadığı, belki de hiç karşılaşmadığınız kadar karanlık bir yerdir. Ancak siz bu zifiri karanlıkta ışıklı, pırıl pırıl bir dünyayı seyretmektesiniz.

Üstelik bu o kadar net ve kaliteli bir görüntüdür ki 21. yüzyıl teknolojisi bile her türlü imkana rağmen bu netliği sağlayamamıştır. Örneğin şu anda okuduğunuz kitaba, kitabı tutan ellerinize bakın, sonra başınızı kaldırın ve çevrenize bakın. Şu anda gördüğünüz netlik ve kalitedeki bu görüntüyü başka bir yerde gördünüz mü? Bu kadar net bir görüntüyü size dünyanın bir numaralı televizyon şirketinin ürettiği en gelişmiş televizyon ekranı dahi veremez. 100 yıldır binlerce mühendis bu netliğe ulaşmaya çalışmaktadır. Bunun için fabrikalar, dev tesisler kurulmakta, araştırmalar yapılmakta, planlar ve tasarımlar geliştirilmektedir. Yine bir TV ekranına bakın, bir de şu anda elinizde tuttuğunuz bu kitaba. Arada büyük bir netlik ve kalite farkı olduğunu göreceksiniz. Üstelik, TV ekranı size iki boyutlu bir görüntü gösterir, oysa siz üç boyutlu, derinlikli bir perspektifi izlemektesiniz.

Uzun yıllardır on binlerce mühendis üç boyutlu TV yapmaya, gözün görme kalitesine ulaşmaya çalışmaktadırlar. Evet, üç boyutlu bir televizyon sistemi yapabildiler ama onu da gözlük takmadan üç boyutlu görmek mümkün değil, kaldı ki bu suni bir üç boyuttur. Arka taraf daha bulanık, ön taraf ise kağıttan dekor gibi durur. Hiçbir zaman gözün gördüğü kadar net ve kaliteli bir görüntü oluşmaz. Kamerada da, televizyonda da mutlaka görüntü kaybı meydana gelir.

İşte evrimciler, bu kaliteli ve net görüntüyü oluşturan mekanizmanın tesadüfen oluştuğunu iddia etmektedirler. Şimdi biri size, odanızda duran televizyon tesadüfler sonucunda oluştu, atomlar biraraya geldi ve bu görüntü oluşturan aleti meydana getirdi dese ne düşünürsünüz? Binlerce kişinin biraraya gelip yapamadığını şuursuz atomlar nasıl yapsın?

Gözün gördüğünden daha ilkel olan bir görüntüyü oluşturan alet tesadüfen oluşamıyorsa, gözün ve gözün gördüğü görüntünün de tesadüfen oluşamayacağı çok açıktır. Aynı durum kulak için de geçerlidir. Dış kulak, çevredeki sesleri kulak kepçesi vasıtasıyla toplayıp orta kulağa iletir; orta kulak aldığı ses titreşimlerini güçlendirerek iç kulağa aktarır; iç kulak da bu titreşimleri elektrik sinyallerine dönüştürerek beyne gönderir. Aynen görmede olduğu gibi duyma işlemi de beyindeki duyma merkezinde gerçekleşir.

Gözdeki durum kulak için de geçerlidir, yani beyin, ışık gibi sese de kapalıdır, ses geçirmez. Dolayısıyla dışarısı ne kadar gürültülü de olsa beynin içi tamamen sessizdir. Buna rağmen en net sesler beyinde algılanır. Ses geçirmeyen beyninizde bir orkestranın senfonilerini dinlersiniz, kalabalık bir ortamın tüm gürültüsünü duyarsınız. Ama o anda hassas bir cihazla beyninizin içindeki ses düzeyi ölçülse, burada keskin bir sessizliğin hakim olduğu görülecektir. Net bir görüntü elde edebilmek ümidiyle teknoloji nasıl kullanılıyorsa, ses için de aynı çabalar onlarca yıldır sürdürülmektedir. Ses kayıt cihazları, müzik setleri, birçok elektronik alet, sesi algılayan müzik sistemleri bu çalışmalardan bazılarıdır. Ancak, tüm teknolojiye, bu teknolojide çalışan binlerce mühendise ve uzmana rağmen kulağın oluşturduğu netlik ve kalitede bir sese ulaşılamamıştır.

En büyük müzik sistemi şirketinin ürettiği en kaliteli müzik setini düşünün. Sesi kaydettiğinde mutlaka sesin bir kısmı kaybolur veya az da olsa mutlaka parazit oluşur veya müzik setini açtığınızda daha müzik başlamadan bir cızırtı mutlaka duyarsınız. Ancak insan vücudundaki teknolojinin ürünü olan sesler son derece net ve kusursuzdur. Bir insan kulağı, hiçbir zaman müzik setinde olduğu gibi cızırtılı veya parazitli algılamaz; ses ne ise tam ve net bir biçimde onu algılar. Bu durum, insan yaratıldığı günden bu yana böyledir. Şimdiye kadar insanoğlunun yaptığı hiçbir görüntü ve ses cihazı, göz ve kulak kadar hassas ve başarılı birer algılayıcı olamamıştır. Ancak görme ve işitme olayında, tüm bunların ötesinde, çok büyük bir gerçek daha vardır.

Beynin İçinde Gören ve Duyan Şuur Kime Aittir?

Beynin içinde, ışıl ışıl renkli bir dünyayı seyreden, senfonileri, kuşların cıvıltılarını dinleyen, gülü koklayan kimdir?

İnsanın gözlerinden, kulaklarından, burnundan gelen uyarılar, elektrik sinyali olarak beyne gider. Biyoloji, fizyoloji veya biyokimya kitaplarında bu görüntünün beyinde nasıl oluştuğuna dair birçok detay okursunuz. Ancak, bu konu hakkındaki en önemli gerçeğe hiçbir yerde rastlaya-

mazsınız: Beyinde, bu elektrik sinyallerini görüntü, ses, koku ve his olarak algılayan kimdir? Beynin içinde göze, kulağa, burna ihtiyaç duymadan tüm bunları algılayan bir şuur bulunmaktadır. Bu şuur kime aittir?

Elbette bu şuur beyni oluşturan sinirler, yağ tabakası ve sinir hücrelerine ait değildir. İşte bu yüzden, herşeyin maddeden ibaret olduğunu zanneden Darwinist-materyalistler bu sorulara hiçbir cevap verememektedirler. Çünkü bu şuur, Allah'ın yaratmış olduğu ruhtur. Ruh, görüntüyü seyretmek için göze, sesi duymak için kulağa ihtiyaç duymaz. Bunların da ötesinde düşünmek için beyne ihtiyaç duymaz.

Bu açık ve ilmi gerçeği okuyan her insanın, beynin içindeki birkaç santimetreküplük, kapkaranlık mekana tüm kainatı üç boyutlu, renkli, gölgeli ve ışıklı olarak sığdıran yüce Allah'ı düşünüp, O'ndan korkup, O'na sığınması gerekir.

Materyalist Bir İnanç

Buraya kadar incelediklerimiz, evrim teorisinin bilimsel bulgularla açıkça çelişen bir iddia olduğunu göstermektedir. Teorinin hayatın kökeni hakkındaki iddiası bilime aykırıdır, öne sürdüğü evrim mekanizmalarının hiçbir evrimleştirici etkisi yoktur ve fosiller teorinin gerektirdiği ara formların yaşamadıklarını göstermektedir. Bu durumda, elbette, evrim teorisinin bilime aykırı bir düşünce olarak bir kenara atılması gerekir. Nitekim tarih boyunca dünya merkezli evren modeli gibi pek çok düşünce, bilimin gündeminden çıkarılmıştır. Ama evrim teorisi ısrarla bilimin gündeminde tutulmaktadır. Hatta bazı insanlar teorinin eleştirilmesini "bilime saldırı" olarak göstermeye bile çalışmaktadırlar. Peki neden?..

Bu durumun nedeni, evrim teorisinin bazı çevreler için, kendisinden asla vazgeçilemeyecek dogmatik bir inanış oluşudur. Bu çevreler, materyalist felsefeye körü körüne bağlıdırlar ve Darwinizm'i de doğaya getirilebilecek yegane materyalist açıklama olduğu için benimsemektedirler. Bazen bunu açıkça itiraf da ederler. Harvard Üniversitesi'nden ünlü bir genetikçi ve aynı zamanda önde gelen bir evrimci olan Richard Lewontin, "önce materyalist, sonra bilim adamı" olduğunu şöyle itiraf etmektedir:

Bizim materyalizme bir inancımız var, 'a priori' (önceden kabul edilmiş, doğru varsayılmış) bir inanç bu. Bizi dünyaya materyalist bir açıklama getirmeye zorlayan şey, bilimin yöntemleri ve kuralları değil. Aksine, materyalizme olan 'a priori' bağlılığımız nedeniyle, dünyaya materyalist bir açıklama getiren araştırma yöntemlerini ve kavramları kurguluyoruz. Materyalizm mutlak doğru olduğuna göre de, İlahi bir açıklamanın sahneye girmesine izin veremeyiz.[74]

Bu sözler, Darwinizm'in, materyalist felsefeye bağlılık uğruna yaşatılan bir dogma olduğunun açık ifadeleridir. Bu dogma, maddeden başka hiçbir varlık olmadığını varsayar. Bu nedenle de cansız, bilinçsiz maddenin, hayatı yarattığına inanır. Milyonlarca farklı canlı türünün; örneğin kuşların, balıkların, zürafaların, kaplanların, böceklerin, ağaçların, çiçeklerin, balinaların ve insanların maddenin kendi içindeki etkileşimlerle, yani yağan yağmurla, çakan şimşekle, cansız maddenin içinden oluştuğunu kabul eder. Gerçekte ise bu, hem akla hem bilime aykırı bir kabuldür. Ama Darwinistler kendi deyimleriyle "İlahi bir açıklamanın sahneye girmemesi" için, bu kabulü savunmaya devam etmektedirler.

Canlıların kökenine materyalist bir ön yargı ile bakmayan insanlar ise, şu açık gerçeği göreceklerdir: Tüm canlılar, üstün bir güç, bilgi ve akla sahip olan bir Yaratıcının eseridirler. Yaratıcı, tüm evreni yoktan var eden, en kusursuz biçimde düzenleyen ve tüm canlıları yaratıp şekillendiren Allah'tır.

Evrim Teorisi Dünya Tarihinin En Etkili Büyüsüdür

Burada şunu da belirtmek gerekir ki, ön yargısız, hiçbir ideolojinin etkisi altında kalmadan, sadece aklını ve mantığını kullanan her insan, bilim ve medeniyetten uzak toplumların hurafelerini andıran evrim teorisinin inanılması imkansız bir iddia olduğunu kolaylıkla anlayacaktır.

Yukarıda da belirtildiği gibi, evrim teorisine inananlar, büyük bir varilin içine birçok atomu, molekülü, cansız maddeyi dolduran ve bunların karışımından zaman içinde düşünen, akleden, buluşlar yapan profesörle-

rin, üniversite öğrencilerinin, Einstein, Hubble gibi bilim adamlarının, Frank Sinatra, Charlton Heston gibi sanatçıların, bunun yanı sıra ceylanların, limon ağaçlarının, karanfillerin çıkacağına inanmaktadırlar. Üstelik, bu saçma iddiaya inananlar bilim adamları, profesörler, kültürlü, eğitimli insanlardır. Bu nedenle evrim teorisi için "dünya tarihinin en büyük ve en etkili büyüsü" ifadesini kullanmak yerinde olacaktır. Çünkü, dünya tarihinde insanların bu derece aklını başından alan, akıl ve mantıkla düşünmelerine imkan tanımayan, gözlerinin önüne sanki bir perde çekip çok açık olan gerçekleri görmelerine engel olan bir başka inanç veya iddia daha yoktur. Bu, Afrikalı bazı kabilelerin totemlere, Sebe halkının Güneş'e tapmasından, Hz. İbrahim'in kavminin elleri ile yaptıkları putlara, Hz. Musa'nın kavminin altından yaptıkları buzağıya tapmalarından çok daha vahim ve akıl almaz bir körlüktür. Gerçekte bu durum, Allah'ın Kuran'da işaret ettiği bir akılsızlıktır. Allah, bazı insanların anlayışlarının kapanacağını ve gerçekleri görmekten aciz duruma düşeceklerini birçok ayetinde bildirmektedir. Bu ayetlerden bazıları şöyledir:

Şüphesiz, inkar edenleri uyarsan da, uyarmasan da, onlar için fark etmez; inanmazlar. Allah, onların kalplerini ve kulaklarını mühürlemiştir; gözlerinin üzerinde perdeler vardır. Ve büyük azab onlaradır. (Bakara Suresi, 6-7)

…Kalpleri vardır bununla kavrayıp-anlamazlar, gözleri vardır bununla görmezler, kulakları vardır bununla işitmezler. Bunlar hayvanlar gibidir, hatta daha aşağılıktırlar. İşte bunlar gafil olanlardır. (Araf Suresi, 179)

Allah, Hicr Suresi'nde de, bu insanların mucizeler görseler bile inanmayacak kadar büyülendiklerini şöyle bildirmektedir:

Onların üzerlerine gökyüzünden bir kapı açsak, ordan yukarı yükselseler de, mutlaka: "Gözlerimiz döndürüldü, belki biz büyülenmiş bir topluluğuz" diyeceklerdir. (Hicr Suresi, 14-15)

Bu kadar geniş bir kitlenin üzerinde bu büyünün etkili olması, insanların gerçeklerden bu kadar uzak tutulmaları ve 150 yıldır bu büyünün bozulmaması ise, kelimelerle anlatılamayacak kadar hayret verici bir durumdur. Çünkü, bir veya birkaç insanın imkansız senaryolara, saçmalık

ve mantıksızlıklarla dolu iddialara inanmaları anlaşılabilir. Ancak dünyanın dört bir yanındaki insanların, şuursuz ve cansız atomların ani bir kararla biraraya gelip; olağanüstü bir organizasyon, disiplin, akıl ve şuur gösterip kusursuz bir sistemle işleyen evreni, canlılık için uygun olan her türlü özelliğe sahip olan Dünya gezegenini ve sayısız kompleks sistemle donatılmış canlıları meydana getirdiğine inanmasının, "büyü"den başka bir açıklaması yoktur.

Nitekim, Allah Kuran'da, inkarcı felsefenin savunucusu olan bazı kimselerin, yaptıkları büyülerle insanları etkilediklerini Hz. Musa ve Firavun arasında geçen bir olayla bizlere bildirmektedir. Hz. Musa, Firavun'a hak dini anlattığında, Firavun Hz. Musa'ya, kendi "bilgin büyücüleri" ile insanların toplandığı bir yerde karşılaşmasını söyler. Hz. Musa, büyücülerle karşılaştığında, büyücülere önce onların marifetlerini sergilemelerini emreder. Bu olayın anlatıldığı ayet şöyledir:

(Musa:) "Siz atın" dedi. (Asalarını) atıverince, insanların gözlerini büyüleyiverdiler, onları dehşete düşürdüler ve (ortaya) büyük bir sihir getirmiş oldular. (Araf Suresi, 116)

Görüldüğü gibi Firavun'un büyücüleri yaptıkları "aldatmacalar"la -Hz. Musa ve ona inananlar dışında- insanların hepsini büyüleyebilmişlerdir. Ancak, onların attıklarına karşılık Hz. Musa'nın ortaya koyduğu delil, onların bu büyüsünü, ayetteki ifadeyle "uydurduklarını yutmuş" yani etkisiz kılmıştır:

Biz de Musa'ya: "Asanı fırlatıver" diye vahyettik. (O da fırlatıverince) bir de baktılar ki, o bütün uydurduklarını derleyip-toparlayıp yutuyor. Böylece hak yerini buldu, onların bütün yapmakta oldukları geçersiz kaldı. Orada yenilmiş oldular ve küçük düşmüşler olarak tersyüz çevrildiler. (Araf Suresi, 117-119)

Ayetlerde de bildirildiği gibi, daha önce insanları büyüleyerek etkileyen bu kişilerin yaptıklarının bir sahtekarlık olduğunun anlaşılması ile, söz konusu insanlar küçük düşmüşlerdir. Günümüzde de bir büyünün etkisiyle, bilimsellik kılıfı altında son derece saçma iddialara inanan ve bunları savunmaya hayatlarını adayanlar, eğer bu iddialardan vazgeçmezlerse gerçekler tam anlamıyla açığa çıktığında ve "büyü bozulduğunda" kü-

çük duruma düşeceklerdir. Nitekim, yaklaşık 60 yaşına kadar evrimi savunan ve ateist bir felsefeci olan, ancak daha sonra gerçekleri gören Malcolm Muggeridge evrim teorisinin yakın gelecekte düşeceği durumu şöyle açıklamaktadır:

> Ben kendim, evrim teorisinin, özellikle uygulandığı alanlarda, geleceğin tarih kitaplarındaki en büyük espri malzemelerinden biri olacağına ikna oldum. Gelecek kuşak, bu kadar çürük ve belirsiz bir hipotezin inanılmaz bir saflıkla kabul edilmesini hayretle karşılayacaktır.[75]

Bu gelecek, uzakta değildir aksine çok yakın bir gelecekte insanlar "tesadüfler"in ilah olamayacaklarını anlayacaklar ve evrim teorisi dünya tarihinin en büyük aldatmacası ve en şiddetli büyüsü olarak tanımlanacaktır. Bu şiddetli büyü, büyük bir hızla dünyanın dört bir yanında insanların üzerinden kalkmaya başlamıştır. Evrim aldatmacasının sırrını öğrenen birçok insan, bu aldatmacaya nasıl kandığını hayret ve şaşkınlıkla düşünmektedir.

Dediler ki: "Sen Yücesin, bize öğrettiğinden başka bizim hiçbir bilgimiz yok. Gerçekten Sen, herşeyi bilen, hüküm ve hikmet sahibi olansın."
(Bakara Suresi, 32)

NOTLAR

1 http//info.e.ac.uk/~gjlramel/isoptera.html
2 Karl Von Frish, *Animal Architecture*, Harcourt Brace, New York, s.124
3 Michael Scott, *The Young Oxford Book of Ecology*, Oxford University Press, Italy, 1995, s. 39
4 Christopher O'Toole, *The Encylopedia of Insects*, Facts On File Publication, New York, 1986, s.35
5 http://oldsci.eiu.edu/physics/Ddavis/fam/Insects/Termites.html
6 Karl Von Frish, *Animal Architecture*, Harcourt Brace, New York, s.137
7 Charles Darwin (1859), *On the Origin of Species by Means of Natural Selection or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life, John Murrey, London*: 1967, s.242
8 Joachim Scheven, *Creation*, March-May 1996, sf. 24-25
9 Charles Darwin, *Türlerin Kökeni*, Ankara, 1996 Onur Yayınları, Sf: 304
10 Prof.Ali Demirsoy ,Yaşamın Temel KurallarıGenel Biyoloji/Genel Zooloji, Cilt I, Ankara, 1993, s.605
11 Peter Kropotkin, Mutual Aid: A Factor of Evolution, 1902, 1. Bölüm
12 Bilim ve Teknik *Görsel Bilim ve Teknik* Ansiklopedisi, Görsel Yayınlar, Cilt1, İstanbul, 1986, s.289
13 C.B.P.C.Publishing Ltd.,*Hayvanlar Ansiklopedisi*, Böcekler, s.186
14 *Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi*, s.290-291
15 http://www.mathesongas.com/msds/MethylVinylKetone.htm
16 *Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi*, s.291
17 *Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi*, s.289
18 www.agric.wa.gov.av/progserv/plants/ento.termites.html
19 John Scatt Saunders, Chemical Wars, Baltimore: Science Books Limited, Ekim 1988, s.271-276
20 Bilim ve Teknik *Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi*, Görsel Yayınlar, Cilt1, İstanbul, 1986, s.289
21 Bilim ve Teknik *Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi*, Görsel Yayınlar, Cilt1, İstanbul, 1986, s.289
22 John Maynard Smith, *The Evolution of Behavior*, Scientific American, Aralık 1978, cilt 239, no.3, s.176
23 Cemal Yıldırım, *Evrim Kuramı ve Bağnazlık*, Bilgi Yayınları, s.185
24 Prescott, Harley, Klein, *Microbiology*, McGraw Hill, ABD, 1999,s.567
25 Karl Von Frish, *Animal Architecture*, Harcourt Brace, New York, s.127
26 http://members.Aol.com/rvf3rd/tcycle.html
27 http://ianrwww.unl.edu/ianr/pubs/extnpubs/insects/g1062.HTM#biology
28 "Körler ama her şeyi koku sayesinde biliyorlar", Cumhuriyet Bilim Teknik, sayı 419,s.16
29 Karl Von Frish, *Animal Architecture*, Harcourt Brace, New York, s. 148
30 C.B.P.C.Publishing Ltd.,Hayvanlar Ansiklopedisi,Böcekler, s.185
31 Erich Hoyt and Ped Schultz, *Insect Life*, John Wiley and Sons. Inc., New York, 1999, s. 160
32 Karl Von Frish, *Animal Architecture*, Harcourt Brace, New York, s. 129
33 Karl Von Frish, *Animal Architecture*, Harcourt Brace, New York, s.144
34 *Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi*, 3. Cilt. s.955
35 *The Guinness Enclopedia of the Living World*, GuinnessPublishing, Italy, 1992, s. 160
36 Alia İzzet Begoviç, *Doğu ve Batı Arasında İslam*, Nehir Yayınları, İstanbul, 1992, s. 70
37 *Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi*, s. 955
38 *National Geographic*, Harikalar Dünyası, Doğan Kitapçılık, İstanbul, 1999, s.190
39 Bilim ve Teknik *Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi*, Görsel Yayınlar, Cilt3, İstanbul, 1986, 5. Cilt. s.963
40 Erich Hoyt and Ped Schultz, *Insect Life*, John Wiley and Sons. Inc., New York, 1999, s.161
41 Karl Von Frish, *Animal Architecture,* Harcourt Brace, New York, s.146
42 Karl Von Frish, *Animal Architecture*, Harcourt Brace, New York, s.144
43 Erich Hoyt and Ped Schultz, *Insect Life*, John Wiley and Sons. Inc., New York, 1999, s. 161
44 *Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi*, s.964
45 Karl Von Frish, *Animal Architecture*, Harcourt Brace, New York, s.138
46 Karl Von Frish, *Animal Architecture*, s.142

47 Karl Von Frish, *Animal Architecture*, s.143
48 Karl Von Frish, *Animal Architecture*, s.144
49 http://info.ex.ac.uk/~gjlramel/isoptera.htm
50 http://info.ex.ac.uk/~gjlramel/isoptera.html
51 http://www.physics.iastate.edu/gc…ers/1996/atmoschem.brockberg.html
52 http://agnews.tamu.edu/stories/ENTO/Feb2697c.html
53 http://www.physics.iastate.edu/gc…ers/1996/atmoschem.brockberg.html
54 http://www.atm.ch.cam.ac.uk/~mgs/termites.html
55 Prof.Ali Demirsoy ,Yaşamın Temel KurallarıGenel Biyoloji/Genel Zooloji, Cilt I, Ankara, 1993, s.190
56. Sidney Fox, Klaus Dose, Molecular Evolution and The Origin of Life, New York: Marcel Dekker, 1977, s. 2)
57. Alexander I. Oparin, Origin of Life, (1936) New York, Dover Publications, 1953, s.196
58. "New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life", Bulletin of the American Meteorological Society, c. 63, Kasım 1982, s. 1328-1330
59. Stanley Miller, Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules, 1986, s. 7
60. Jeffrey Bada, Earth, Şubat 1998, s. 40
61. Leslie E. Orgel, The Origin of Life on Earth, Scientific American, c. 271, Ekim 1994, s. 78
62. Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, s. 189
63. Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, s. 184
64. B. G. Ranganathan, Origins?, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988
65. Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, s. 179
66. Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record", Proceedings of the British Geological Association, c. 87, 1976, s. 133
67. Douglas J. Futuyma, Science on Trial, New York: Pantheon Books, 1983. s. 197
68. Solly Zuckerman, Beyond The Ivory Tower, New York: Toplinger Publications, 1970, s. 75-94; Charles E. Oxnard, "The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt", Nature, c. 258, sf. 389
69. J. Rennie, "Darwin's Current Bulldog: Ernst Mayr", Scientific American, Aralık 1992
70. Alan Walker, Science, c. 207, 1980, sf. 1103; A. J. Kelso, Physical Antropology, 1. baskı, New York: J. B. Lipincott Co., 1970, sf. 221; M. D. Leakey, Olduvai Gorge, c. 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, s. 272
71. Time, Kasım 1996
72. S. J. Gould, Natural History, c. 85, 1976, s. 30
73. Solly Zuckerman, Beyond The Ivory Tower, New York: Toplinger Publications, 1970, s. 19
74. Richard Lewontin, "The Demon-Haunted World", The New York Review of Books, 9 Ocak 1997, s. 28
75. Malcolm Muggeridge, The End of Christendom, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, s.43